

+2 CD

Cena: 158 Kč • 259 Sk
Cena pro předplatitele: 112 Kč • 199 Sk

Test: grafické karty

52 | Rychlost není vše, důležitou roli hraje i obrazová ostrost

Souboj kodeků

92 | Jak přehrát jakýkoliv film či video – test šesti nejznámějších balíčků kodeků

CHIP

Červenec 2004

www.chip.cz

počítače • internet • komunikace



36

Levné PC

Srovnávací test: 15 počítačových sestav s cenou do 20 000 Kč



Programy na 2 CD

Serif WebPlus 6.0

- HTML editor střední třídy
- plná verze proti registraci

Nejlepší firewally

- Kerio, SW602, Proxy+
- zdarma pro malé sítě

Moorhuhn Kart 2

- slepice v závodech minikár
- testovací verze zdarma

Mobil CD

- vše pro mobilní telefony a kapesní počítače
- programy pro komunikaci s PC
- aplikace pro Palm OS a Pocket PC
- plná verze Floating Mobil Agent
- novinky v oblasti mobilů a PDA

Obsah CD

114

Nástroje proti reklamnímu odpadu 24

Zabezpečte se proti VIRŮM a SPAMU

➤ **Jak ochráníte svůj PC proti neoprávněnému přístupu**

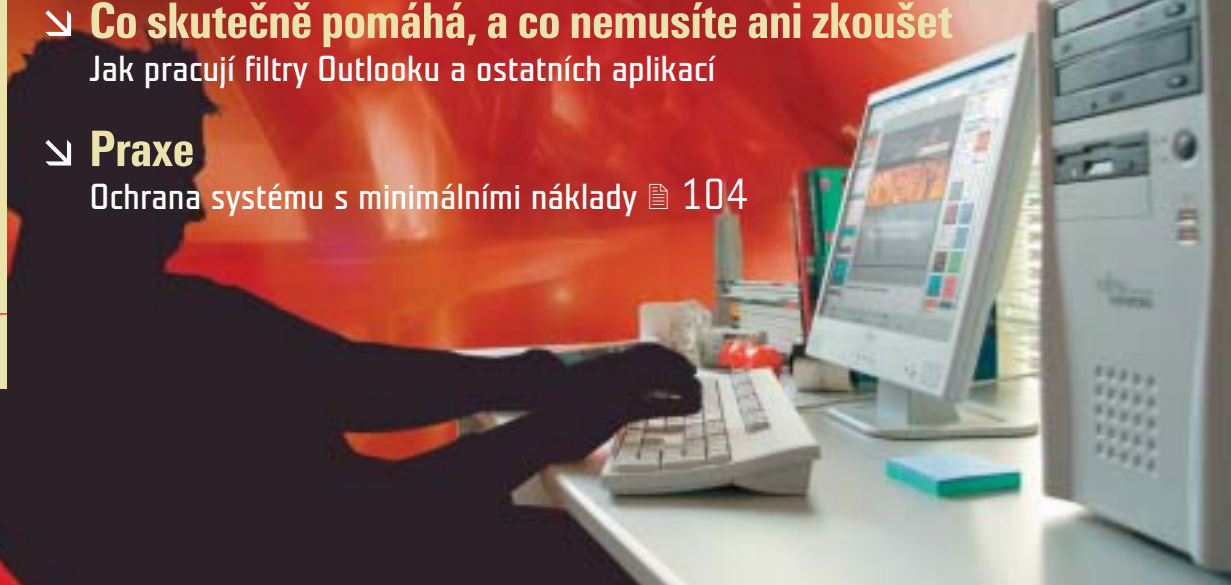
Nové samoučící se spamové filtry

➤ **Co skutečně pomáhá, a co nemusíte ani zkoušet**

Jak pracují filtry Outlooku a ostatních aplikací

➤ **Praxe**

Ochrana systému s minimálními náklady 104



Testujeme

- freewarové nástroje na úpravu fotografií 86
- programy pro správu mobilů 119
- diagnostické utility pro celý systém PC 100
- pevné disky 48

Jak na to

- připojení LCD displeje přes LPT 134
- vytvořte si vlastní FTP server 124
- fotoalba na webu 82
- péče o akumulátory 58



inzerce



NIKDY NENÍ DOST...

Věčné téma nikdy nekončící honby za dostatečnou paměťovou kapacitou nabralo další rozměr s obrovským rozmachem digitální hudby, filmu a focení. Přestože kapacita pevných disků, montovaných výrobci do moderních počítačů, stále roste a v první chvíli nad ní nevěřícně kroutíte hlavou s myšlenkou „To přece nikdy nemůžu zaplnit“, po pár týdnech už přemýšlíte, co z disku vymazat, případně co vypálit na CD/DVD, abyste si tak uvolnili drahocenné místo pro další data. Nerudovská otázka je stále aktuální a všichni cítíme, že její současné řešení v podobě neustálé expanze není to pravé.

Podobně je tomu i s elektronickou poštou. Hlášku „Your mailbox is over its size limit“ určitě všichni milujeme, ovšem ke kázni v podobě pravidelné archivace, neposílání fotek, hudby a podobně kapacitně náročných příloh vyzve jen ty nejukázněnější. Ostatní s nadávkou mezi zuby srovnají obsah své schránky podle velikosti, vyčistí pár megabajtů a jede se dál. Chování uživatelů e-mailu určitě přesně zná Google, který uvedl do testovacího provozu freemailovou schránku s kapacitou 1 GB (gmail.google.com). Žádné další mazání zpráv, žádné reklamy, žádné otravující banner, tvrdí marketing Googlu na úvodní stránce Gmailu. Lákavá nabídka pro datové nenasyté. Jaká však bude realita? Zatím je jasné pouze tolik, že na rozdíl od jiných e-mailových serverů zpráva ze systému Gmail nezmizí poté, co ji vymaže uživatel. Uložená data budou pravidelně skenována a mohou být využívána k dalším marketingovým účelům, což se přirozeně nelíbí ochráncům osobních dat. Provozovatel tvrdí, že skenování obsahu bude prováděno automatem a bez zásahu lidské ruky, čímž právo neporušuje. Je to naopak nutné pro pravidelnou kontrolu obsahu pro zamezení protizákonné činnosti, tvrdí Google.

Spam a marketing všechny otravují, o tom není pochyb. Stojí čas a peníze, a to především z kapsy příjemce, který s nimi nechce nic mít. V tomto ohledu je cena gigabajtu e-mailové schránky zdarma dost vysoká. Možná že na záplavu spamu nakonec 1 GB ani nebude stačit.

Přeji vám všem krásné léto a hlavně žádné omezování (nejen kapacitními) limity... ■ ■ ■ jiri.palyza@vogel.cz

PŘEDPLATNÉ CHIP



Předplatte si **CHIP**
za speciální ceny

151

Téma čísla

24

Spam & Antispam



DETAILNÍ OBSAH ČASOPISU?
OTOČTE LIST.

OBSAH

AKTUALITY

6 Mailbox

8 Computex

Co nového přinesl tchajwanský počítačový veletrh Computex.

10 Hardware

14 Software

16 Internet

18 Spektrum

TÉMA

24 Spam a antisпам

Jak se bránit proti reklamnímu odpadu?

HARDWARE

32 Mění se patice i označení

AMD i Intel pro nás připravily mnoho novinek v oblasti procesorů.

34 BTX: Chladnější PC

Nové uspořádání počítačové skříně typu BTX by mělo zamezit zvyšování tepla uvnitř PC a uvolnit tak cestu pro rychlejší počítače.

36 Patnáct PC za dvacet

Test patnácti PC pro domácnost s cenou do 20 000 Kč včetně DPH.

48 Vypečené plotny

Test pevných disků s rozhraním ATA a SATA.

52 Zaostrěný obraz

Test grafických karet s prověřením parametrů i z hlediska kvality signálu.

58 Doping pro baterky

Přehled současných technologií dobíjecích akumulátorů a tipy, jak s nimi zacházet.

64 Máte malý disk? Co takhle terabajt?

Test externích pevných disků s kapacitou 0,5 a 1 TB od firmy LaCie.

66 Krátkodobé testy

ProCA BRAVE BlueLine, mini - Alarm Expert, Konika Minolta PagePro 1300W, Nokia 6230, Dell Axim X3i, Acer PD321, AMD Athlon 64 FX-53 a 3800+, Toshiba Satellite A40 - 231, Acer Ferrari 3200.

76 Na první pohled

Aten KVMP Switch CS-1732, Trust Bluetooth Class 1 V.92 56K fax/modem, Foxconn 865A01-PE-6LS.

INTERNET

78 Chameleon v síti

Jak rychle a jednoduše měnit design a barvu webu? Použijte CSS!

82 Fotoalba na webu

Přehled internetových fotoalb.

84 Kam kráčí webdesign?

Současné trendy ve vývoji webového designu.

SOFTWARE

86 Nejlepší filtry a efekty

Přehled freewaru pro úpravu digitálních fotografií.

92 Balíky pro vaše video

Test šesti nejznámějších kompletů kodeků, se kterými zaručeně přehrajete téměř jakýkoliv film či video.

100 Počítači, kdo v tobě přebývá?

Chcete-li mít detailní přehled o svém systému, určitě se zajímáte o diagnostické utility.



24

Spam a antisпам

Nikdo o ně nestojí, ale známe je všichni: reklamní e-maily zaplavují naše poštovní schránky. Z deseti zpráv je jich osm nevyžádaných. Chip vám proto představí několik filtrů, které slibují ochranu před tímto reklamním balastem.



36

Patnáct PC za dvacet

Tak je tu opět předprázdninové číslo Chipu a s ním i tradiční test počítačových sestav „za vysvědčení“. V tomto testu hodnotíme sestavy, které by měly být vhodné pro domácí použití, tedy hlavně pro studenty a pro jejich potřeby, mezi něž jistě patří i hraní her.



48

Vypečené plotny

Velikost programů i denně používaných dat stále stoupá a výrobci pevných disků se předhánějí ve vývoji, což dohromady dává dobré předpoklady pro obměnu stávajícího pevného disku nebo pro pořízení nového. Podívali jsme se proto na aktuální nabídku pevných disků.



52

Zaostřený obraz

I ten nejlepší monitor přináší jen průměrný obraz, pokud ho omezuje špatný signál z grafické karty: i vlastnosti, jako je ostrost obrazu, jas a kontrast, oddělují u moderních 2D/3D grafických karet zrna od plev. Udělali jsme proto výběr aktuálních karet a prověřili jsme jejich parametry i z hlediska signálu.



86

Nejlepší filtry a efekty

Jsou placené programy konečně poraženy? Ať už se jedná o správu fotografií, zpracování obrazu nebo o tvorbu vlastní prezentace fotografií ve formátu VCD – bezplatné fotonástroje umí víc, než je obecně známo. Chip vám ukáže ty nejlepší programy a efektové filtry na téma fotografie.



104

Bud'te ve střehu

Nebezpečí číhá na každém rohu! To ve snaze zvýšit odbyt produktů hlásají prodejci bezpečnostního softwaru. Špatnou zprávou je, že mají pravdu. Tu dobrou pro vás máme my – do ochrany svého počítače nebudete muset investovat prakticky nic.

Obsah Chip DVD 7/04 najdete na straně 112.
Obsah Chip CD 7/04 najdete na straně 114.

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
 telefon 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

104 Bud'te ve střehu

Jak ochránit PC s vynaložením minimálních nákladů.

110 S PDA a GPS po Evropě

Sada od známé ROUTE 66 vytvoří z vašeho Pocket PC plnohodnotný navigační systém pro cesty po Evropě.

112 Chip DVD 7/04

GigaGames, elektronické kanceláře, Linux a Ulead Multimedia jsou hlavními taháky červencového Chip DVD.

113 Mobil CD

Obsahem druhého příloženého CD je vše pro mobily a PDA.

114 Operační systémy

Tématem červencového Chip CD jsou alternativní operační systémy a bezpečnost Windows.



116 Co najdete v krabici s motýly

Jaká je česká verze profesionálního DTP programu Adobe InDesign CS?

119 Základ pro každý pořádný telefon

Pro plné využití moderních mobilních telefonů se už většinou neobejdeme bez odpovídajícího programu na PC. Chip přináší přehled nejrozšířenějších verzí.

122 Softwarová kalkulačka s pokročilými funkcemi

Ryze česká (či spíše moravská) firma EMDat dodává softwarovou kalkulačku, na níž snadno spočítáte 2 + 2 i vyřešíte diskrétní Fourierovu transformaci.

124 Vytvořte si vlastní FTP server

Přehled aplikací pro vytváření FTP serverů.

130 Krátké testy

ArtixMedia Menu Studio 3.6, EasiMP3 3.51, Enigma Firewall, IT Price Manager 2.25 Pro, Připojení! 3.6.5.248, i.Scribe 1.87, Slovníky pro Transit XV, Pocket Translator 2004, Weather Watcher 5.4b, X-Cleaner.

PRAXE

134 Operační hlášení

Jak připojit jednoduchý informační LCD displej k počítači přes paralelní port.

138 Upravte si Windows

Červencová dávka pravidelných tipů a triků se týká úpravy Windows.

140 Mobilní matice

Jaké displeje se využívají v mobilech a co nás čeká.

144 Co ucho neslyší, WIDI vidí

Recenze programu pro převod audiosouborů do formátu MIDI.

147 S dobrým nápadem vyhrávejte!

Soutěž o největší karty společnosti MSI.

MAGAZÍN

148 Na přelomu tisíciletí

Vývojová prostředí, knihovny technologií, různé metodologie programování – je zde další díl o historii IT.

152 Nikdy neříkej nikdy

I ti největší vizionáři se mohou mýlit – v IT to platí dvojnásob.

154 Symbian a viry

Názory a komentáře, tentokrát o mobilních telefonech a virech.

SERVIS

156 Novinky na stříbrných discích

Novinky na trhu s CD-ROM a recenze titulu Software pro digitální fotoaparáty.

157 Zajímavý dokument

Recenze CD-ROM pro milovníky historických památek – Relikviář svatého Maura.

158 Práce pro nejmenší

O prázdninách snad bude i více času věnovat se našim ratolestem. Zaměřili jsme se na hry z produkce společnosti Media Trade Interactive.

159 Knihy

Velká kniha digitální fotografie, XML: Praktické příklady.

160 Tiráž

162 Co si přečtete příště



Mailbox

V Chipu 5/04 jsem četl článek o blogování a zkusil jsem stránku www.farook.org – bohužel nebyla dostupná. Zkusil jsem Google, kde na slovo farook vyskočilo několik odkazů na stránky arabských autorů, ale web žádný. Tak jsem to zkusil přes <http://www.lights.com/web-logs/tools.html> a tam je správný odkaz: www.farook.org.

Josef Hnojil

Dobrý den, v lednovém čísle Chipu v části Comdex 2003 jste psali o USB hodinkách jednak od firmy Xonixwatch, jednak od firmy Urtrend. Jelikož jsem nesehnal ceny a informace o těchto produktech, prosím vás o pomoc při hledání. Napište mi adresy stránek, kde zjistím ceny těchto produktů.

Pavel Šafařík

Dobrý den, přiznám se, že nevím o žádné firmě, která by je dovážela do ČR. Na webu výrobce (<http://www.urtrend.com/>) můžete nalézt jen velkoobchodní nabídky. Nejjednodušší asi bude objednat si je na http://www.iwantoneofthose.com/WATME_MVAR.htm – na tomto webu najdete i podobné produkty.

Petr Kratochvíl

Dobrý den, kamarád mi prodal počítač, ale má tam administraci ve Windows XP a nezná heslo, takže se tam můžu dostat jen jako host. Nevíte, jak se to dá opravit?

Už jsem to zkoušel přeinstalovat, ale je tam i heslo na BIOS. Někdo mi říkal, že existují univerzální hesla.

r.suk@centrum.cz

Bohužel nic takového jako univerzální hesla do XP neexistuje (obávám se, že by pak heslo ztratilo význam). Řešením je v tomto případě odinstalovat Windows a nainstalovat je znovu (pokud není zakázán boot z CD, pak heslo nepotřebujete). Pokud je povolen pouze boot z HDD, napište detaily o desce a BIOS a my se pokusíme heslo zjistit. Druhou možností je nainstalovat na disk druhý operační systém (tak zachráníte data).

Petr Kratochvíl

Reaguji na článek „Jednoduché vzkříšení“ z Chipu 6/04 (str. 108). Před několika lety jsem se zabýval otázkou vylepšení bootovací diskety a dospěl jsem k jednoduchému řešení.

Z už zmíněné diskety je potřeba zkopírovat soubor ebd.cab někam na HDD a z diskety jej smazat!

Na HDD jej přejmenovat a rozbalit. Pak lze přidat Volkova atd. včetně ovladačů potřebných pro činnost HW. Následně zkomprimovat do ebd.cab (sice většího, než byl) a ten pak zkopírovat na prázdnou disketu!

Bootování probíhá následovně: Z první diskety nabootuje systém snadno, ale pak nenajde EBD.cab, a tak požádá o vložení druhé diskety. Z ní pak rozbalí zbytek programů.

Až skončí, prohodíme disketu za tu první a můžeme v klidu pracovat.

René Pelikán

Velmi mě zaujal článek „Jednoduché vzkříšení“ v posledním Chipu a několik nástrojů, které doporučujete.

Nejsem žádný začátečník a mám i poměrně rozsáhlý archiv ledajakého softwaru, ale přesto jsem neodolal si disketu podle vašeho návodu vytvořit. Bohužel jsem hned na několika místech narazil.

1) V částech Ponecháme na disku a Odstraníme z disku se vůbec nevěnujete souborům ASPI8U2.SYS, BTDOSM.SYS, COUNTRY.SYS, FLASHPT.SYS – co s nimi?

2) U použití xmsdsk.exe není napsáno, zda stačí pouze tento soubor, nebo zda jsou nutné i ostatní soubory z archivu – nezbývá než zkusit, jak to bude fungovat.

3) Citace: Do složky TOOLS umístíme také diskedit.exe (131 652 bajtů) s nezbytnou knihovnou nlib200.rtl (200 650 bajtů). Ty můžeme najít v libovolném distribučním balíku Norton Utilities (www.symantec.com). Rád bych věděl, kde jste tyto soubory vzali v takové velikosti, mám totiž k dispozici několik verzí NU, ale nikde není soubor diskedit.exe pod 500 KB.

4) U použití SHSUCDX není opět uvedeno, zda stačí pouze EXE soubor, nebo zda jsou nutné i ostatní soubory z archivu – nezbývá než zkusit, jak to bude fungovat.

5) Stejný problém (viz body 2 a 3) vidím i u utilit DOSED a NTFSDOS.

6) mouse.com – opět nevím, kde jste získali tento soubor takové velikosti – pod 33 KB jsem se nedostal.

7) Stejný problém (viz bod 2 a 3) vidím i u dalších utilit Volkov Commander, Registry Viewer.

8) A největší problém celého návodu vidím v souborech pro komprimaci: pkzip.exe, pkunzip.exe, rar.exe, lha.exe – nesehnal jsem nikde

v celé své sbírce softwaru tyto pakovače ve verzi pro DOS. Berte také v úvahu, že ne každý má neomezený přístup k internetu (to se týká i dalších článků v celém časopise). Celkově bych v této chvíli mohl říci pouze to, že pro začátečníka, který doufal, že se něčemu naučí a zároveň si vyrobí velmi účinného pomocníka, musí být vše zklamáním, a že asi zase skončí u utilit vncovaných Microsoftem. Zkušenější uživatel již stejně podobnou disketu jistě má, a tudíž maximálně prohlédne použité utility, jestli se mu náhodou nehodí.

Abych však pouze nekritizoval, je zde jedna věc, kterou musím určitě pochválit – je to umístění souborů autoexec.bat a config.sys na CD – něco takového by určitě začátečník odchovaný ve Windows nezvládl.

Ale pokud neudělá disketu přesně podle návodu, je mu to stejně k ničemu (zejména bez souboru pkunzip.exe a pkzip.exe).

Proč jste všechny zmiňované soubory neumístili na CD? Bránily tomu licenční podmínky, nebo si myslíte, že každý uchovává v době Windows ještě takové utility, ovládané z příkazového řádku DOS?

Ještě bych měl jeden námět na podobné diskety, možná už trochu újeji orientovaný – univerzální bootovací disketa pro různé síťové karty pod sítí běžící na Novellu.

Lukáš Hájek

Máte pravdu v tom, že jsme na Chip CD měli umístit asi nejlépe obraz celé alternativní bootovací diskety, tím by odpadly podobné nejasnosti a dotazy.

K vašim dotazům:

Ad 1) ASPI8U2.SYS, BTDOSM.SYS a FLASHPT.SYS nemusí na disketě být.

Ad 2) xmsdsk.exe – stačí pouze tento soubor, pokud by byl nutný celý archiv, bylo by to v článku uvedeno.

Ad 3) Na internetu najdete soubory diskedit.exe a nlib200.rtl v udávané velikosti celkem bez problému.

Ad 4) Opět stačí pouze exe soubor, pokud by byl nutný celý archiv, bylo by to v článku uvedeno.

Ad 6) mouse.com opět existuje v uvedené velikosti 29 KB.

Ad 8) Nástroje pro komprimaci v DOS existují.

Rozhodně se budeme snažit se k tématu alternativní bootovací diskety vrátit a umístit všechny potřebné soubory i na Chip CD.

Josef Mika

inzerce



Computex Taipei 2004

Vítejte na Computexu!



Computex si zatím na nezájem vystavovatelů ani návštěvníků stěžovat nemůže.

Podle Computexu se zrovna nezdá, že by výstavnictví bylo v krizi. Vystavovatelů i návštěvníků tu bylo dost a zajímavých produktů se na této výstavě našlo také hodně. Nakonec právě na Tchajwanu se jich většina vyrábí.

Vedle výstav Comdex a CeBIT se velmi důležitou akcí IT průmyslu stává i výstava Computex pravidelně pořádaná na Tchajwanu. Letos se jí podle pořadatelů zúčastnilo 1329 vystavovatelů, kteří své produkty vystavovali na ploše 58 730 m², a přes 100 000 návštěvníků, kterých si tu považují (na snímku vidíte uvítací výbor Tchajwanek, které na příchozí volají: „Vítejte na Computexu.“). K vidění toho bylo opravdu hodně: dvouvrstvé DVD vypalovačky, Bluetooth GPS zařízení, nové grafické karty, základní desky, displeje, monitory, PDA, notebooky...

RYCHLEJŠÍ GRAFIKA

Novinky z oblasti grafických čipů se objevují každou chvíli, a tak samozřejmě nemohly chybět ani na Computexu. Ovšem kromě karet s novými čipy tu byly k vidění karty s úplně novým rozhraním PCI Express. A to je opravdu podstatná změna. Slot AGP tak bude postupně nahrazen právě slotem PCI Express.

Co se týká grafických čipů, samozřejmě se zde prezentovala firma nVidia se svojí novinkou GeForce 6800, společnost ATI pak přímo na této výstavě představila nové řešení Radeon X800, X600 a X300 a Mobility Radeon X600. Karty PCI Express byly k vidění především společně s deskami s novým čipsetem Intel Grandsdale, ovšem snaží se i další výrobci čipových sad. SiS má sadu 656, která podporuje i paměti DDR2-667. Přejechod z AGP na PCI Express je sice nevyhnutelný, ale nějakou dobu bude trvat, a budou se tedy vyrábět jak grafické karty AGP, tak PCI Express.

ZÁKLADNY

Právě s uvedením nových čipových sad i nové sběrnice PCI Express souvisí i mnoho novinek v oblasti základních desek. Přestože Intel ještě oficiálně novou čipovou sadu nepředstavil, snad každý výrobce nové řešení ukazoval. Intel připravuje i nové procesory, které budou využívat změněnou patici

(Socket T). Z té nejsou výrobci mainboardů právě nadšeni, a není se co divit. Intel na ně v podstatě převedl zodpovědnost za „ulámané nožičky“, protože ty nyní nejsou na procesoru, ale právě na patici základní desky. A stačí jednu zlomit a celá deska se může vyhodit. Výměna patice totiž také není v podstatě možná. Záruka se sice nevztahuje na mechanické poškození, ale pro výrobce to stejně výhodné není, protože to bude jeho výrobek, na který mohou být zákazníci naštvání.

Firma AMD přímo na Computexu ohlásila nové procesory (AMD Athlon 64 FX-53 a AMD Athlon 64 3800+, 3700+ a 3500+) i v podstatě novou patici. O novinky v oblasti základních desek tedy opravdu nebyla nouze. Kromě základních změn se objevily i další zajímavé novinky. Abit bude například dodávat k základním deskám jakýsi budík (μGuru's clock), na kterém se zobrazují všechny důležité informace o desce a o celém systému (teplota, rychlost otáčení chladiče, příchozí e-mail). ASRock má zase základní desku s novou (939) i starší (754) paticí procesorů Athlon 64. Firma Tyan se pochlubila základní deskou Thunder K8QS Pro, která →



Nová sběrnice PCI Express byla vidět na základních deskách i grafických kartách.



Na MP3 přehrávače už jsme si všichni zvykli. Přibudou k nim i digitální alba a přehrávače videa s LCD displejem a mnohem vyšší kapacitou.



Ve stánku firmy Asus byla k vidění i PDA zařízení se zabudovaným megapixelovým fotoaparátem a TFT displejem plného VGA rozlišení.



Snad všichni výrobci základních desek dnes nabízejí i minipočítače. Ty se nejen hodí i do obývacího, ale umí většinou i přehrávat CD, DVD, můžete si na nich pustit rádio nebo televizní program. „PC“ je jen jednou z jejich funkcí.



Přenosný multimediální přehrávač mPack společnosti PQI.

→ může pojmut až čtyři procesory AMD Opteron a až 32 GB paměti.

MEZI PRACOVNOU A OBÝVÁKEM

Výrobci základních desek se už delší dobu snaží nabízet i nějakou přidanou hodnotu a tím i více vydělat. Většina z nich se tedy pustila do produkce barebone systémů – malých počítačových skříní vybavených základní deskou, popřípadě i dalšími komponentami.

Klasické počítače zaberou hodně místa a nejsou moc pěkné. Minipočítače výrobců základních desek jsou pravým opakem a připomínají tak spíše spotřební elektroniku do obývacího. Nakonec tu mohou snadno nahradit, jsou totiž schopny přehrávat DVD, CD, MP3 soubory, nebo na nich můžete sledovat televizní program a vlastní počítač nemusí být zapnutý. PC je jen jednou z funkcí. Takovéhle řešení má už snad každý výrobce základních desek Biostar má iDEQ, AOpen XC cube AV, ASUS S-presso, MSI MEGA PC, Soltek QbiC, Acorp Activa II atd.

Se vzájemným prorůstáním výpočetní techniky a spotřební elektroniky souvisí

i televizní karty, které jsou na Tchaj-wanu dost populární. Kromě PCI karet byly na Computexu k vidění i televizní karty formátu PC Card nebo Mini PCI (pro notebooky) a také velmi malá externí zařízení s USB rozhraním pro PC nebo notebooky. Populární je tu i digitální vysílání, tedy i televizní karty, které ho využívají.

OD DESEK K NOTEBOOKŮM

Dalším zajímavým trendem je skutečnost, že tradiční výrobci základních desek ještě více rozšiřují svoje portfolio produktů. Po minipočítačích se totiž pouštějí i do notebooků. Asus už v tomto oboru působí dlouho, ale přidává se i firma GigaByte (její notebooky jsou v prodeji i u nás), MSI nebo ECS. Výrobci základních desek jsou tedy schopni nabízet stále komplexnější řešení. Navíc nové notebooky těchto firem nevypadají vůbec špatně a mohou konkurovat cenou i dalšími vlastnostmi zavedeným značkám.

MÉDIA DATABANKA

Zajímavými (a na výstavě hojně zastoupenými) produkty byly různé přehrávače multimediálních souborů. MP3 přehrávač už

dnes nikoho nepřekvapí ani neohromí. Nastupuje však další generace produktů, která kromě zvuků přehrává i video (většinou formáty MPEG4, DivX a WMV9) a zobrazuje fotografie. Jde samozřejmě o trochu větší zařízení, která mají barevný displej a mnohem větší kapacitu než MP3 přehrávače. Kromě displeje lze někdy pro zobrazení použít třeba televizi.

Společnost MSI například představila Mega View 561 (má 20GB disk a 3,5" LCD displej), společnost pqi předváděla svůj mPack (až 80GB disk, 3,5" displej, hmotnost 350 g), Transcend má 20GB „Digital Album“ a Mobinote produkt DVX-POD.

Z dalších produktů nás zaujal PDA telefon ASUS MPV-100 (s Pocket PC), Toshiba se pochlubila až 4GB verzí 0,85" pevného disku (rozměry 32 × 24 × 5 mm!), Hitachi pak diskem Deskstar 7K400 se 7200 otáčkami za minutu a s kapacitou 400 GB. K dispozici už jsou paměti SDRAM DDRII, 1GB flash karta SD od firmy Kingmax. Společnost DFI pak předváděla kromě základních desek i Bluetooth produkty a zajímavá sluchátka s prostorovým zvukem.

■ ■ ■ Pavel Trousil



MiniPC systémy byly k vidění opravdu na každém kroku.



nVidia na výstaviště přivezla v duchu prezentace svých grafických čipů i „pravé“ mořské panny.

IBM ESERVER I5 Processor Power s číslem 5

Nový server eServer i5 firmy IBM je postaven na technologii Power5, díky níž je schopen dosáhnout významně vyššího výkonu. Virtualization Engine procesoru Power5 je výsledkem čtyřicetiletého vývoje - obsahuje vyspělou technologii „mikro-oddílů“ (micro-partitions), která byla převzata z mainframů IBM. Zákazníci tak budou moci na Unixu a na dalších serverových systémech provozovat až deset serverů na jednom mikroprocesoru. Například ze čtyřprocesorového systému tak budou moci udělat „čtyřiceticestný“ systém s jedním nebo několika druhy operačních systémů a jejich verzemi spuštěnými najednou. Na rozdíl od procesoru Power4, který byl určen hlavně pro nejvýkonnější servery, návrh vlastností procesoru Power5 je zaměřen na širší škálu aplikací od jedno- až dvouprocesorových serverů až po 64procesorové superservery. Procesor Power5 se vyrábí 130nanometrovou technologií, má dvě jádra a skládá se z 276 milionů tranzistorů. Oproti procesorům Power4/Power4+ přidává Power5 simultánní multi-threading (SMT), který zajišťuje, že operační systém vidí každý fyzický procesor jako dva logické procesory. Větší křemíková deska je částečně použita pro umístění větší L2 cache paměti (1,92 MB). Ta zajišťuje vyvážený výkon pro vyšší frekvence procesoru. L3 cache má kapacitu 36 MB.



Nová řada notebooků
SONY VAIO A

VAIO VISION 2004 Vize a realita Sony

V polovině května uspořádala firma Sony v Bruselu akci VAIO Vision 2004, na které představila své nové produkty i vize do budoucna v oblasti zařízení VAIO (Video Audio Integrated Operation). VAIO produkty se poprvé objevily na trhu před sedmi lety (do Evropy se ovšem dostaly až v roce 1998 a teprve loni k nám) a nyní je nahrazuje nová generace. Jak je u této řady obvyklé, Sony nabízí kromě výkonu a vybavení i velmi zajímavý design, ovládací prvky a zaměření na video a audio a jejich snadné zpracování.

Představeny byly nové notebooky, zajímavé osobní počítače, domácí servery i budoucí produkty, jako malý přehrávač filmů, který umožňuje bezdrátový přenos dat. Jde o produkt z řady VAIO pocket Series. Velmi zajímavý byl notebook X505



OLYMPUS FERRARI DIGITAL MODEL 2004 Fotoaparát s koněm ve znaku

V loňském roce oslavil Olympus svoje oficiální sponzorství závodního týmu formule 1 stáje Ferrari představením digitálního fotoaparátu Ferrari. Poptávka po tomto produktu vedla k vývoji modelu nové generace. Stejně jako jeho předchůdce i fotoaparát Ferrari Digital Model 2004 je výsledkem spolupráce designérů společnosti Olympus a Ferrari. Aby hliníkové tělo fotoaparátu splňovalo specifikace značky Ferrari, je oděno do „Ferrari červené“ barvy. Kromě rozlišení 3,2 milionu pixelů a trojnásobného optického zoomu je přístroj vybaven 2,5" LCD obrazovkou s vysokým kontrastem a širokým úhlem pohledu. Do menu byly integrovány nové funkce promítání snímků a tvorby alb. Pro větší potěšení z prohlížení je k dispozici i řada prolínacích efektů, které se projevují při promítání fotografií. Díky přibalené kolébce, do které lze fotoaparát snadno zasunout, můžete prohlížet své snímky na displeji fotoaparátu, monitoru nebo na televizní obrazovce a současně přitom nabíjet baterii. Fotoaparát Ferrari Digital Model 2004 má velmi štíhlé tělo (tloušťka pouhých 22 mm) a prodávat se bude za 22 990 Kč.

s neuvěřitelně nízkou hmotností, samozřejmě malými rozměry a ohromující štíhlostí. Na něm firma Sony předvedla, co skutečně umí. Notebook má hmotnost pouze 785 g a tloušťku 9,7 až 21 mm (rozměry jsou 259 × 208 mm). Vybaven je procesorem Pentium M, 512 MB paměti, 10,4" displejem s rozlišením 1024 × 768 bodů a diskem o kapacitě 20 GB.

Bohužel ne všechny nové produkty budou k dispozici i na našem trhu. Výjimkou tak tedy u nás budou notebooky řady A s kódovým označením Jedi, tedy modely VGN-A197VP (s procesorem Intel Pentium M 735, 80GB diskem, mechanikou DVD+RW, výkonnou grafikou ATI Mobility Radeon 9700 a širokoúhlým 17" displejem s rozlišením 1920 × 1200) a VGN-A195EP (Intel Pentium M 1,5A GHz, 60GB disk, CD-R/RW mechanika, 15" displej). Samozřejmostí je modem, síťová karta, a to i bezdrátová (802.11g), a množství softwaru pro práci s audiem a videem. Dále získáte programy MS Works 7.0, balík programů Adobe Companion Pack a programy pro snadné vypalování DVD a CD disků. Magneziové tělo, a to včetně boků přístroje, zvyšuje odolnost.



Ukázka designu a technických možností – 800g vážící mininotebook X505.



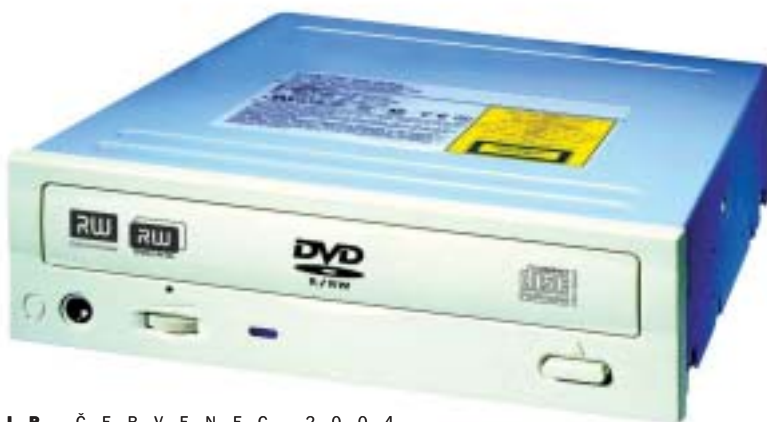
NEC MULTISYNC LCD2060NX 20palcový plochý NEC

Na našem trhu je k dostání i nový 20" LCD monitor MultiSync LCD2060NX firmy NEC-Mitsubishi Electronics Display. 20" digitální panel MVA TFT LCD je osazen do rámu o tloušťce pouze 17,5 mm. Velikost obrazového bodu je 0,294 mm, svítivost 250 cd/m², kontrastní poměr je až 600 : 1, pozorovací úhel až 170° a doba odezvy je 10 a 15 ms. Optimální rozlišení je 1600 × 1200 pixelů. K dispozici je také automatické obrazové nastavení NTAA (Non-Touch-Auto-Adjustment). ErgoDesign je funkce umožňující nastavit monitor do požadované polohy. Doporučená koncová cena byla stanovena na 36 990 Kč bez DPH.

LITE-ON SOHW-1213S

Vypaluje do dvou vrstev

Distribuční firma Actebis představila dvě nejnovější vypalovací mechaniky společnosti Lite-On. První mechanika SOHW-832S umožňuje zapisovat data na dvouvrstvá média (záznam standardu +R9) rychlostí 2,4×. Disky CD-R zapisuje rychlostí 48× a disk CD-RW rychlostí 24×. Podporována jsou média DVD+R a DVD-R a jednovrstvý zápis probíhá rychlostí maximálně 8×. Druhý model – SOHW-1213S – je schopen zapisovat na DVD až 12násobnou rychlostí (tato rychlost platí pro formát DVD+R, pro konkurenční formát DVD-R je rychlost osminásobná) a vypalovat CD lze až 48násobnou rychlostí. Obě vypalovačky jsou interní ATAPI/E-IDE mechaniky. Co se týká čtení, mechaniky čtou vypálená i lisovaná média 12násobnou rychlostí a přístupová doba je ke všem typům disků okolo 160 milisekund. Aby byla média DVD i CD vypálena v pořádku a nedošlo k jejich poškození nebo zničení, jsou všechny mechaniky LiteOn vybaveny funkcí SMART-BURN, která zabraňuje podtečení dat. Pro vypalování CD-DA (audio CD), VCD (Video CD) a DVD je tu SMART-X technologie. Ta zajišťuje, aby záznam probíhal nejvyšší možnou rychlostí při zachování kvality záznamu na disku.



ACER ASPIRE 2020

Širokouhlá řada

Novou řadu „širokouhlých“ notebooků Aspire 2020 s technologií Intel Mobile Centrino a 15,4" displejem (nástupce řady Aspire 2000) nabízí firma Acer. Notebooky této řady jsou vybaveny procesory Intel Pentium M s frekvencí 1,6 GHz a čipsetem Intel 855GME, integrovaným síťovým připojením Intel PRO/Wireless 2200BG (Wi-Fi Certified) a vydrží až pět hodin při provozu na baterie. Standardní operační paměť 512 MB DDR může být rozšířena až na 2 GB, pevný disk má kapacitu 60 GB a jako optická mechanika byla zvolena mechanika Super multi DVD-RW slot-in (DVD-R,+, RAM). Počítač je dále vybaven grafickou kartou ATI Mobility Radeon 9700 s externí, 128MB pamětí DDR, veškerými vstupními a výstupními porty, čtečkou paměťových karet typu „4 v 1“. Hmotnost notebooku je asi 3 kg, rozměry 360 × 273 × 28/33,49 mm a cena 59 990 Kč bez DPH.



CANON IR 1500

Multifunkce

Společnost Canon Europe uvedla na trh produkty řady iR 1500, tři multifunkční tiskárny (MFP) s vysokým rozlišením tisku, určené pro malé podniky. Zařízení umožňuje kopírovat, tisknout i faxovat. Menší podniky také mohou využívat přednosti síťového tisku (volitelný) s rychlostí 15 stran za minutu a s vysokým rozlišením 2400 × 600 dpi. Fax super G3 zajišťuje rychlý přenos faxů rychlostí 3 sekundy na stránku, což snižuje náklady na komunikaci. Tiskárna místo inkoustových kazet používá toner, který má delší životnost a odstraňuje nutnost častého nákupu a výměny kazet.





AFICIO 1515/F/PS/MF

Nová digitální řada Ricoh

Nabídka produktů značky Ricoh se rozrůstá o další řadu multifunkčních zařízení. Základní model Aficio 1515 je kopírka, k dispozici je však i faxové provedení Aficio 1515F nebo připojitelná verze Aficio 1515PS/MF. Všechny modely kromě jednotky pro automatický oboustranný tisk obsahují zásobník papíru na 250 listů a boční zásobník na 100 listů. K úspoře energie přispívá zahřívací doba 15 sekund (30 s pro provedení Aficio 1515F/PS/MF). U modelů Aficio 1515 PS/MF je navíc standardně dostupné síťové připojení pro skenování a tisk (skenování probíhá rychlostí až 22 stran za minutu). Pomocí nástroje Web Image Monitor lze stav zařízení kontrolovat prostřednictvím běžného internetového prohlížeče.

PANASONIC VDR-M50 A VDR-M70

Dovolená na DVD-RAM

Společnost Panasonic uvedla na český trh dva nové modely DVD videokamer (VDR-M50 a VDR-M70), které jako záznamové médium používají disky DVD-RAM a DVD-R o průměru 8 cm. Model VDR-M50 disponuje 18násobným, model VDR-M70 10násobným optickým zoomem. 1/4palcový CCD snímač s rozlišením 1 020 000 pixelů (VDR-M70) zajišťuje ostrý obraz. DVD kamera VDR-M50 je osazena 1/6palcovým CCD a poskytuje rozlišení 800 000 pixelů. Vzhledem k tomu, že videokamery využívají disky o průměru 8 cm, mají velmi kompaktní rozměry (89 × 64 × 146 mm) a nízkou hmotnost (500 g model VDR-M70 a 520 gramů model VDR-M50). Natáčet je možné takřka okamžitě a záznam lze přehrát na jakémkoli DVD-RAM kompatibilním přehrávači. Orientaci v nahrávce usnadňují náhledy zastupující každou scénu. Data jsou na disky ukládána ve formátu MPEG2, tedy stejném, jaký používají běžná média DVD-Video, a v závislosti na zvoleném režimu je na disk možné uložit až 120 minut záznamu. Funkce playlist umožňuje stříhat záznam přímo v kameře. Data lze na PC jednoduše přenést vložením disku z kamery do DVD mechaniky počítače nebo připojením videokamery přes rozhraní USB 2.0. Oba modely jsou vybaveny slotem pro paměťovou kartu SD, na kterou lze ukládat fotografie. DVD videokamery Panasonic jsou v prodeji za doporučené maloobchodní ceny 33 995 Kč (VDR-M50) a 39 995 Kč (VDR-M70).



FSC LIFEBOOK S7010

Fujitsu s Dothanem

Zároveň s uvedením nového procesoru Intel Pentium M s kódovým označením „Dothan“ uvedla společnost Fujitsu Siemens Computers nový notebook Lifebook S7010, v němž je tento procesor integrován a který stojí od 59 350 Kč bez DPH. Lifebook S7010 má displej o úhlopříčce 14 palců, nízkou hmotnost (1,75 kg) a je navržen pro uživatele, kteří často cestují. Je dostatečně malý a lehký pro snadné přenášení, zároveň však díky nové procesorové technologii nabízí výkonnost. Modulární šachta umožňuje snadné přizpůsobení přístroje pro různé použití – DVD vypalovačku je možno rychle vyměnit za pevný disk nebo druhou baterii, která prodlouží výdrž notebooku při delším cestování. Bezpečnostní panel, integrovaná čtečka SmartCard a volitelný modul Trusted Platform (k dispozici u počítačů dodávaných pro zákaznické projekty) zajišťují identifikaci počítače v síti, bezpečné ověření uživatele a ochranu dat.



FSC POCKET LOOX ŘADY 400 PDA střední třídy

Nové modely kapesních počítačů s operačním systémem Windows Mobile 2003 – Pocket LOOX 410 a Pocket LOOX 420 – představila společnost Fujitsu Siemens Computers. S velikostí 113 × 70 × 14 milimetrů a hmotností 125 gramů patří nové přístroje mezi nejmenší. Jasný 3,5palcový dotykový TFT displej o velikosti 240 × 320 bodů podporuje 65 536 barev. Spojení s okolím zajišťuje infračervený port, Bluetooth, USB a běžný sériový port. Model Pocket LOOX 420 má navíc bezdrátové připojení typu WLAN (802.11b). Oba modely jsou osazeny procesorem Intel PXA 255 s technologií XScale, která prodlužuje dobu provozu zařízení – v Pocket LOOX 410 s taktem 300 MHz a v Pocket LOOX 420 s taktem 400 MHz. Ostatní parametry jsou u obou modelů shodné – 32 MB paměti ROM pro operační systém a aplikace a 64 MB paměti RAM pro programy a data. Li-Ion baterie 1130 mAh vydrží až 300 hodin v pohotovostním režimu a až 10 hodin provozu. Paměť kapesního počítače lze rozšířit prostřednictvím SD/MM karet. PDA poslouží i jako diktafon a MP3 přehrávač.

PIONEER AVIC-X1

Naviguje a obstará zábavu

Nová navigační řídicí DVD jednotka AVIC-X1, vyvinutá a zkonstruovaná firmou Pioneer, je přístrojem typu „vše v jednom“. Bude vás provázet po celou cestu a během cesty vám nabídne poslech rozhlasového vysílání, hudby ze zvukového kompaktního disku, souborů MP3 nebo koncertu na DVD disku. Spolucestující také mohou sledovat filmy z DVD disků na volitelné obrazovce. Digitální tuner FM/AM D4Q zaručuje čistý poslech rozhlasového vysílání. Díky funkci navigační paměti (Memory Navi) je Pioneer AVIX schopen provádět navigaci a současně přehrávat disky CD a DVD. Dotekový zobrazovací panel plní úlohu řídicího centra. Stačí zadat cílové místo a pomocí hlasových pokynů i mapových informací na obrazovce budete v jednotlivých krocích přesně navedeni až do cíle. Řidiči mohou jednoduše naplánovat cestu v 17 zemích Evropy včetně České republiky (oblast Prahy a síť dálnic a silnic 1. třídy). Zařízení vám také pomůže vyhnout se dopravním problémům. Motoricky ovládaná obrazovka jednotky AVIC-X1 se celá zasouvá do palubní desky a nechává viditelný pouze panel s deseti-místným displejem. Cena zařízení je 89 990 Kč s DPH.



SONY S SERIES

Nová série plochých monitorů

Společnost Sony uvedla na trh dva ploché LCD panely s vysokým obrazovým rozlišením, vybavené jak analogovým, tak digitálním obrazovým vstupem. Primárně jsou LCD monitory série S od Sony směřovány do korporátního sektoru. Oba modely mají optimální nativní rozlišení SXGA (1280 × 1024). LCD monitor SDM-S74 je vybaven 17" displejem, zatímco model SDM-S94 nabízí komfort 19" plochy. Displeje mají vysoký jas a kontrast, antireflexní povrch, zorný

úhel 160 a 170° (model SDM-S94) a rychlou dobu odezvy (16 s u modelu SDM-S74). Monitory mají také velmi slabý rámeček, umožňující lepší sledování obrazu při vytvoření multipanelových obrazových ploch.



IYAMA PROLITE H510 A PROLITE E511S

Nové dvacítky

Společnost iiyama připravila dva nové LCD displeje s úhlopříčkou 20,1" a s rozlišením 1600 × 1200 bodů. Jde o modely ProLite H510 a ProLite E511S. Vysoký kontrast, jas a zorné úhly uspokojí i náročné uživatele. ProLite H510 má otočný LCD displej (možnost otočení umožňuje program Pivot Software), pozorovací úhel 170°, dobu odezvy 16 ms, kontrast 500 : 1 a jas 250 cd/m². Nechybí mu konektory DVI a USB robočovač. Jeho cena je 49 373 Kč s DPH. Model ProLite E511S má vyšší pozorovací úhel (176°), kontrast 400 : 1 a jas 250 cd/m². Vybaven je 2W stereoreproduktory. Jeho cena je 37 592 Kč s DPH.



CARS 4.1**Optimalizace rizik**

Společnost Compuware představila novou verzi svého řešení pro řízení kvality Compuware Application Reliability Solutions (CARS).

Verze CARS 4.1 zvyšuje informovanost managementu o procesech řízení kvality a umožňuje optimalizaci pro řízení rizik při vývoji a implementaci aplikací. Nový Executive Dashboard (ovládací panel) řešení CARS 4.1 zprostředkovává managementu informace o aktuální situaci v oblasti řízení kvality formou klíčových údajů o měření výkonu. Executive Dashboard poskytuje přesné a včasné zprávy o stavu projektů, např. zda daný projekt dodržuje harmonogram, rozpočet a další podnikové požadavky. Mezi jeho funkce patří analýza přidané hodnoty, index CARS Release, barevně odlišená výstražná pole, detailní náhled a integrace s Microsoft Project (<http://www.compuware.at/cz/>).

Kompletní ochrana

Firma IceWarp ČR nedávno uvedla na trh novou verzi produktové řady Merak Mail server.

Nová verze přináší uživatelům ochranu proti počítačovým virům a jednu z nejefektivnějších ochranných proti nevyžádané poště přímo na straně serveru. Rovněž nabízí plně funkční prostředí, schopné technologicky nahradit Exchange. Antivirová ochrana je zajištěna plnou integrací produktu Avast! antivirus. Právě integrací přímo v jádru systému dokáže Merak Mail server simultánně zpracovávat až 1000 konkurenčních spojení (v případě velkých load balancovaných instalací až 3000 spojení).

Produkt má mimo jiné integrovaný Instant Messaging systém, umožňující rychlou a efektivní komunikaci všech zaměstnanců v jednotném firemním prostředí. Merak Mail server je díky vývoji jedním z nejvýkonnějších e-mailových a groupwarových serverových produktů, postavených na platformě Windows, a podporuje neomezené množství uživatelů i domén již v základní licenci. Mezi podporované protokoly patří POP3, SMTP, HTTP, Jabber, LDAP, ODBC. Podrobnosti najdete na adrese www.icewarp.cz.

Ve zkratce

IBM rozšiřuje svoji nabídku softwarového portfolia **Express**, určeného pro trh malých a středních firem. Dvě nová řešení jsou určena pro vytvoření integrované podnikové infrastruktury a pro optimalizaci podnikových procesů. Kromě toho společnost IBM oznámila rozšíření své nabídky o nové řešení Product Lifecycle Management (PLM) – Express, které má pomoci středně velkým výrobcům elektroniky zlepšit integraci a spolupráci se zákazníky při vývoji produktů.

Společnost **VMware**, lídr v oblasti virtuální softwarové infrastruktury pro počítače s procesory x86, oznámila podporu 64bitových platform AMD64 a Intel Extended

Memory 64 Technology (Intel EM64T). Softwarové produkty VMware budou podporovat systémy s terabajty fyzické a virtuální paměti, což umožní virtualizaci paměťově náročných aplikací další generace.

Společnost **Sun Microsystems** představila spolu s předními držiteli licence na Javu inovace v platformě Java 2 Enterprise Edition (J2EE) 1.4. Zároveň byla oznámena dostupnost bezplatné sady Application Verification Kit 1.4 (AVK) pro platformu Java 2 Enterprise Edition (J2EE). Dalším z významných držitelů licence na J2EE 1.4 se stala čínská společnost Shenzhen Kingdee Middleware Co., Ltd.

VisiQuest od společnosti **AccuSoft** je integrované, vizuálně orientované vývojové prostředí (IDE) s rozšířenou funkcí pro grafickou a datovou analýzu. Je vhodné pro platformy Windows, Mac OS X a UNIX. VisiQuest umožňuje vývojářům navrhovat a vyvíjet software a integrovat nejrůznější aplikace do jednotného frameworku (www.unicorn.cz).

Společnost **Borland Software** uvedla na trh druhou verzi produktu Borland Together Edition for Microsoft Visual Studio .NET, komplexního nástroje pro modelování a návrh aplikací. Nová verze přináší jedinečnou podporu rozsáhlé komunity vývojářů →

Konkurenční upgrade Zoneru

Dvě cenově zajímavé verze úspěšného softwaru pro práci s digitálními fotografiemi Zoner Media Explorer 6 představila brněnská společnost Zoner software.

Verzi Professional mohou se speciální, 30% slevou získat do 31. července 2004 všichni legální uživatelé jakékoliv komerční verze programu ACDSee, pokud v objednávce udají sériové číslo a prodejce, od něž byla licence pořízena. Konkurenční upgrade poskytuje Zoner software také prostřednictvím kvalifikovaných prodejců a vztahuje se i na multilicenční uživatele.

Odlehčená verze programu Zoner Media Explorer 6 označená Classic je určena především pro uživatele, kteří potřebují zejména prohlížet digitální fotografie, ale zároveň požadují více než jen úplně základní vlastnosti při úpravě digitálních fotografií. Koncová cena verze Classic je 399 Kč. Tato verze je dostupná pouze formou elektronické licence v rámci exkluzivní spolupráce s internetovým obchodem Studna On-Line, případně jako součást sestav nových počítačů a digitálních fotoaparátů u OEM partnerů Zoner software. Jedná se o plnohodnotnou verzi softwaru, ze které může uživatel kdykoliv uplatnit zvýhodněný upgrade na verzi Professional (www.zoner.cz).

Architektura sdílených datových služeb

Společnost Informatica, světový lídr v oblasti softwaru pro datovou integraci a business inteligenci, představila svou vizi a produktovou strategii pro poskytování univerzálních datových služeb (UDS – Universal Data Services).

Architektura UDS je unikátní díky tomu, že poskytuje sdílené služby pro zpřístupnění, integraci, vizualizaci a audit dat přesně podle vyvíjejících se potřeb organizace tak, aby byly optimálně pokryty jak existující, tak i budoucí požadavky. Mnoho z těchto datových služeb již existuje v softwarové sadě Informatica pro konektivitu, datovou integraci, vizualizaci a správu metadat. Informatica bude tyto služby dále rozvíjet a zároveň bude postupně vyvíjet nové typy.

Otevřená architektura UDS je navržena tak, aby pomohla vyřešit problémy zákazníků spojené s integrací rozsáhlých dat v současném prostředí i v budoucnosti, a proto poskytuje unikátní datový server, který funguje jako základna služeb pro interakci s daty. Ten zajišťuje výkonnost potřebnou pro aplikace ve velkém podniku, škálovatelnost, dostupnost, management metadat, optimalizaci, bezpečnost, plánování a řízení operací. Tyto klíčové funkce jsou všechny integrovány do jednoho snadno spravovatelného serveru. Tento systém nabízí neomezený počet různorodých sdílených datových služeb, které lze jednoduše a finančně efektivně udržovat a rozvíjet (www.informatica.com/uds).

Řešení pro řízení rizik

Ve spolupráci se společností Quadrant Risk Management International (QRMI) rozšířila společnost Profinit nabídku služeb pro finanční sektor o systém pro implementaci standardu Basel II.

Pravidla Basel II zvyšují bezpečnost a stabilitu bankovních systémů a přinášejí komplexnější přístupy k měření a řízení bankovních rizik. Jsou závazná i pro banky v České republice. Řešení B Squared od společnosti QRMI je jedním z prvních, skutečně funkčních samostatných řešení, která pro podporu standardu Basel II dosud vznikla.

Profinit je stoprocentním vlastníkem společností Sybase Software a Infa Partner a majoritním vlastníkem společnosti Sybase EDV-Systeme, GmbH. Mezi klíčové zákazníky Profinitu patří Česká pošta, Česká správa letišť, Český Telecom a skupina ČSOB.

Nástroj pro řízení činnosti síťových aplikací

Divize Sniffer Technologies společnosti Network Associates uvádí na trh softwarové řešení Appera Application Manger 1.0 a nové verze produktů Sniffer Distributed (4.5), Sniffer Technologies s6040 (1.5) a nPO Manager (3.0).

Appera Application Manger 1.0 nabízí správcům sítí a aplikací pomoc při řízení životního cyklu aplikací, od předimplementačního testování až po řešení a odstraňování problémů po nasazení aplikace.

Řešení Sniffer Technologies jsou navržena pro korporace, poskytovatele služeb a organizace státní správy, které chtějí omezit rizika spojená s provozem sítí a aplikací. Appera Application Manger 1.0 pomáhá zákazníkům zlepšit dostupnost, výkon a efektivitu jejich aplikací i síťové infrastruktury. To jim rovněž usnadňuje nasazení a podporu důležitých aplikací typu Voice over Internet Protocol (VoIP), Enterprise Resource Planning (ERP), Customer Relationship Management (CRM) a Business Process Automation (BPA).

Všechny oznámené produkty jsou dostupné v přímém prodeji a prostřednictvím partnerů od června 2004 (<http://www.networkassociates.com/>).

→ firmy Microsoft a nabízí vývojářům a architektům snazší a efektivnější způsob spolupráce, modelování a budování aplikací.

Na internetové adrese www.bestweb.szm.sk/dh.htm je k dispozici slovenský program **Domáce hospodárstvo**, program na vedení příjmů a výdajů v domácnosti. V nové verzi program „komunikuje“ česky.

Společnost IBM uvedla 15 nových řešení problematiky podnikové integrace (middleware), která mají zákazníkům v oblasti energetiky a distribučních sítí, státním úřadům a výrobcům spotřebního zboží pomoci automatizovat a spravovat procesy specifické pro jejich odvětví.

Microsoft Visual Studio 2005 Team System bude zahrnovat integrované nástroje nabízející trasovatelnost a monitorování v rámci celého životního cyklu aplikací a integraci s procesy a nástroji třetích stran. Příkladem může být integrace nástroje Visual Studio 2005 Team System a systému Borland CaliberRM.

Novell zjednoduší správu identit a vývoj aplikací orientovaných na služby novými vizuálními nástroji založenými na open source vývojové platformě **Eclipse**. Strategie počítá také s podstatným zdokonalením funkcí poskytování služeb podle profilu uživatele v aplikacích pro správu identit, které použijí technologii Novell exteNd.

Getronics vstupuje na trh v oblasti softwarového managementu a řízení investic do IT za využití know-how a softwaru společnosti **truconneXion** (tXn). Pro softwarový management bude využívat specializovaný auditovací nástroj AuditPro.

Borland zpřístupní svým vývojářům používajícím vývojový nástroj Borland Delphi vývojové balíky eBay a PayPal Software Development Kit (SDK). Dohoda nabízí těmto vývojářům přístup k nástrojům a zdrojům, které jim mohou pomoci budovat vysoce dostupné .NET služby. Tyto aplikace postavené na webových službách umožní vývojářům využít tržiště eBay a on-line platební služby PayPal.

SHAREPOINT SERVICES 2003

Zacíleno na týmovou spolupráci

Sdílení informací v rámci týmu je úkolem produktu Windows SharePoint Services firmy Microsoft.

Nová verze SharePoint Services 2003 nabízí mnohá vylepšení, především možnost volby jazyka firemního webového portálu a snadnou integraci s .NET aplikacemi. K dalším změnám oproti předchozí verzi programu SharePoint patří efektivnější tvorba vzhledu webových stránek pomocí programu Microsoft FrontPage a vylepšené kalendářové funkce, obsahující propojení s kalendářem programu MS Outlook. Důležitou novinkou jsou také tzv. šablonové funkce. Ty se aplikují na jednotlivé části webového portálu nebo na databázové seznamy. Šablony lze jednoduchým způsobem vytvářet a ukládat pro další použití.

Zajímavým prvkem je knihovna obrázků, kde mohou uživatelé sdílet digitální fotky a obrázky, snadno je editovat a volit různá zobrazení včetně automaticky generovaných náhledů. Uživatelé firemního portálu tak mohou sdílet nejrůznější typy informací. Praktickou ukázkou služby SharePoint Services 2003 je možné najít na adrese <http://sharepoint2003.ignum.cz>.

Hostování technologie SharePoint Services nabízí firma Ignium. V nabídce jsou dva programy s cenou 690 Kč, resp. 1 090 Kč měsíčně. Levnější varianta umožňuje práci 10 uživatelům a poskytuje 350 MB místa na disku a 50 e-mailových účtů. Dražší program nabízí 30 uživatelských licencí, 600 MB diskového prostoru a 100 účtů elektronické pošty.

Pro efektivnější práci s daty

Společnost LLP Group, poskytovatel komplexních IT řešení a služeb, rozšířila svoji nabídku o řešení Business Intelligence MIS pro efektivnější práci s podnikovými daty.

Společnost LLP Group se spolu svým hlavním partnerem, společností Systems Union, rozhodla vyjít vstříc rostoucím potřebám řídicích pracovníků podniků, kteří podle jedné ze studií KPMG tráví asi 20 – 30 % svého pracovního času plánováním, přičemž přibližně 4 až 5 měsíců jim zabírá příprava ročního finančního rozpočtu. Prostřednictvím řešení MIS získají účinné nástroje pro rychlejší a přesnější plánování, rozpočtování, výkaznictví (reporting), konsolidaci, analýzu a správu poboček. Řešení MIS nevyžaduje od svých uživatelů žádné speciální znalosti výpočetní techniky. Usnadňuje strategické řízení, přípravu plánu, přípravu výkazů pro centrum podniku, sestav pro pobočky, a navíc dovoluje zvládat a analyzovat úvěrová rizika, jimž je podnik vystaven. Nástroje MIS jsou schopny ukázat, zda dnešní výkony odpovídají dřívějším plánům, a umožňují rozhodnout, kde zasáhnout, když se plán a skutečnost vzájemně nesrovnávají.



Novinky portálu Quick

Návštěvnost portálu Quick (www.quick.cz) zcela jistě nedosahuje hodnot, které by si jeho provozovatel (Český Telecom) představoval. Zvýšení návštěvnosti by proto mělo napomoci několik novinek, které se na portálu objevily v poslední době. Především mladším návštěvníkům jsou určeny oficiální webové stránky k nově vzniklému hudebnímu televiznímu pořadu H.I.T., který uvádí TV Prima. Na adrese hit.quick.cz najdete kromě článků s hudební tematikou také možnost zasílat hlasy do hitparády, přičemž klipy ze žebříčku si na stránkách můžete přímo přehrát (k dispozici jsou ve dvou verzích – pro připojení o rychlostech 56 kb/s a 300 kb/s).

Quick však není pouze portál, ale i telefonické připojení k internetu. Skútr Kentoya, zájezd, lednici a další hodnotné ceny mohou každý měsíc vyhrát registrovaní uživatelé připojení Quick v soutěži, která trvá do 30. listopadu 2004. Do měsíční hry o výše uvedené ceny budou zahrnuti všichni soutěžící, kteří budou připojeni k internetu prostřednictvím zmíněné služby alespoň deset hodin měsíčně. Ti, kteří v průběhu konání soutěže prosurfují minimálně 4321 minut, se dostanou do závěrečného kola soutěže.



iDNES opět poskytuje mapy

Kdysi čistě zpravodajský server iDNES se postupem času proměnil v portál nabízející širokou škálu služeb, aby po jisté době prošel odtučňovací kúrou, kvůli které sice nezmlzel server z mapy, ale mapy zmizely ze serveru. V polovině května zažily mapy na iDNES (mapy.idnes.cz) obnovenou premiéru, tentokrát však v nové podobě a s novými funkcemi. Asi největším přínosem je turistická mapa zahrnující více než 1600 turisticky zajímavých objektů (hrady, zámky, zříceniny, památky UNESCO, lázně, městské památkové rezervace, technické památky, skanzeny, vojenské památky, přírodní zajímavosti, zoo, jeskyně, naučné stezky apod.).

Automapa ČR v měřítku 1 : 100 000 umožňuje vyhledávat nejruznější objekty (v současné době obsahuje více než 12 000 položek), naplánovat pro cestu automobilem optimální trasu či získat itinerář. Na mapě světa lze jednoduše vyhledávat jednotlivé státy a významná města. V cykloturistické mapě v měřítku 1 : 100 000 získáte podrobné informace o cykloturistických trasách a turisticky zajímavých objektech. Kolekci doplňuje dvanáct plánů českých měst s možností vyhledávání ulic a objektů.

Nabídněte návštěvníkům stránek výrobu fotografií

Digitální fotografování zažívá boom a v případě potřeby „vyvolání“ elektronických fotografií můžete vybírat z nepřeberného množství internetových digitálních sběrů. A to jich ještě nejspíše několik dalších přibude díky nové službě ilikePHOTO (www.ilikephoto.cz), kterou koncem května představila společnost ILIKETHIS!. Aplikace je určena pro servery, které chtějí svým návštěvníkům umožnit tisk digitálních fotografií prostřednictvím svých stránek.

Za každou vyrobenou fotografii inkasuje provozovatel webu provizi ve výši 5 – 7 %, ale pohledem do obchodních podmínek zjistíte, že výdaje mohou výrazně překročit příjmy. Kromě úvodní koupě licence totiž ještě musíte platit i měsíční paušál za hosting. Aplikace je partnerům nabízena k implementaci ve dvou základních verzích, a to ve verzi BIZ, mezi jejíž přednosti se řadí vyšší komfort, přehled o zakázkách a vyšší provize za vyrobené fotografie, a dále ve verzi LITE, která obsahuje reklamní plochu spravovanou společností ILIKETHIS!.

Systém je koncipován s ohledem na maximální jednoduchost a přehlednost celého procesu objednávky. Zákazník proto není primárně nucen k registraci, ale pouze k zadání kontaktních údajů pro zpětný e-mailový kontakt. Celý proces začíná na úvodní stránce aplikace, kde odsouhlasíte obchodní podmínky nutné pro

další pokračování v objednávce. V následujících několika krocích máte možnost nahrát si ze svého počítače digitální fotografie ve formátech JPEG nebo ZIP. Následně zvolíte rychlost výroby a místo dodání celé zakázky. Vybírat lze ze široké sítě partnerských sběrů po celé České a Slovenské republice.



Český Telecom nabízí na webu filmy

V polovině května vzbudilo pozornost internetové veřejnosti spuštění zábavního portálu Starzone.cz (www.starzone.cz). Nová služba umožňuje uživatelům internetu stahování filmů a zábavních pořadů. K dispozici jsou zde necelé dvě stovky hraných celovečerních filmů, kreslených večerníčků, dokumentárních snímků a populárních animovaných seriálů.

Licenci na sledování filmu je možné zakoupit na určitý počet přehrávání nebo na zvolený časový úsek (například jeden den). Ceny za zhlédnutí celovečerního filmu začínají na 35 Kč, u animovaného filmu na 10 Kč a u cen za hudební tituly se poplatek pohybuje okolo 30 Kč za skladbu (singl) s licenci na půl roku a s možností jejího dalšího prodloužení.

Pozdvižení však způsobila skutečnost, že registrace služby je dostupná pouze uživatelům připojeným prostřednictvím Českého Telecomu, a to ještě pouze těm, kteří se připojují v rámci služeb Internet Expres, Internet Broadband nebo Internet NaDoma (intervalový dial-up paušál). Perličkou je také to, že data stažená z tohoto

portálu nejsou započítávána do objemových limitů a za stažení se platí prostřednictvím telefonního účtu.



Ve zkratce

Od poloviny května jsou do databáze vyhledávače Jyxo (www.jyxo.cz) automaticky zařazovány i česky psané stránky umístěné mimo doménu .cz. Pokud tedy z nejrůznějších důvodů máte stránky na jiné než české doméně, nemusíte již v případě potřeby zařazení webu do databáze vyhledávače posílat URL pomocí formuláře nebo e-mailu. Další novinkou Jyxo je prohledávání diskusních příspěvků sítě Usenet.

Freemilový server Email.cz začal v rámci udělené licence poskytovat vytáčené připojení k internetu prostřednictvím služby dvapsi.cz. V rámci tohoto klasického způsobu připojení nabízí Email.cz svým uživatelům především rychlejší přístup k poště, ale zejména POP3 a SMTP přístup zdarma. Tato zpráva jistě potěší všechny uživatele Email.cz, kteří za POP3 dosud platili 30 Kč měsíčně. Teď ještě zbývá přepracovat nepřehledné grafické rozhraní

freemilů a Email.cz se může ucházet o titul nejlepšího tuzemského freemilu, neboť jeho antivirová a antispamová ochrana je bezkonkurenční.

Portál Tiscali spustil speciál Léto (leto.tiscali.cz), který nabízí tipy na dovolenou i užitečné rady na cestu týkající se zdraví, cestování autem, vybavení do přírody či fotografování. Inspiraci poskytnou i on-line rozhovory s českými velvyslanci, kteří působí v zemích patřících mezi nejoblíbenější prázdninové cíle. Pokud již máte o své dovolené jasnou představu, můžete si ji prostřednictvím letního speciálu rovnou zarezervovat.

Pokud se jako podnikatel pídíte po veřejných zakázkách, může vám ušetřit čas návštěva nového webu s názvem Veřejná-soutěž.cz (verejna-soutez.cz). Jedná se o společný projekt společnosti

Tender Service a Divize Economia OnLine a Divize obchodního věstníku vydavatelství Economia. Web však bohužel své služby nenabízí zadarmo. Naštěstí již za základní poplatek (490 Kč měsíčně) si lze pomocí vyhledávacího profilu nadefinovat předmět zájmu a místo plnění veřejné zakázky. Výsledky jsou poté doručovány denně na předem zadanou e-mailovou adresu.

Internetový portál Centrum.cz a nejnámější internetové servery s nabídkou práce Jobs.cz a Prace.cz spojily své síly na webu Centrum.cz Práce (prace.centrum.cz). On-line nabídka práce je tak vedle nedávno spuštěných databází realit a aut z autobazarů další službou podobného charakteru, kterou portál Centrum.cz svým uživatelům nabízí. Kromě samotných nabídek práce získáte přístup i k poradně s informacemi, které by měly zvýšit vaše šance na trhu práce.

Reklama na freemailech

Když se zeptáte uživatelů freemilových služeb na to, co jim nejvíce vadí, bude mezi nejčastěji zmiňovanými negativy velké množství reklamy. Největší tuzemský freemil Seznam E-mail (1,4 milionu aktivních uživatelů) proto nově nabízí možnost vypnout horní reklamní pozici na všech stránkách. Jedná se o velkou reklamní plochu, jejíž zobrazování může v největší míře „zpomalovat“ práci se službou. Vypnutí reklamy je zatím v testovacím režimu, který potrvá do konce letošního srpna, a podle zájmu uživatelů bude rozhodnuto o tom, zda tato služba bude poskytována i nadále.

V této souvislosti lze uvést další novinku týkající se reklamy na freemailech. Před několika týdny totiž freemilové servery Post.cz, Volný mail a Email.cz dokončily implementaci jednotného reklamního systému a završily tak spojení svých reklamních prostor. Pro spojení reklamních pozic byl využit reklamní systém Mixer (www.mixer.cz), který umožňuje přesné zacílení a zpětnou kontrolu účinnosti reklamních kampaní. Tento systém řídí průběh kampaní, poskytuje on-line statistiky a grafy v reálném čase vyhodnocují okamžitou účinnost reklamní kampaně.



Ve zkratce

Společnost **UCD**, patřící do holdingu **Unicorn**, byla certifikována Národním bezpečnostním úřadem na stupeň utajení „Důvěrné“. Tento stupeň certifikace má v České republice asi desítky IT firem.

Internetový obchod **www.DVDexpress.cz** má nový, atraktivní a moderní design. Zásadní designovou změnou je zvětšení šířky stránky z 800 na 1024 bodů pro lepší využití plochy obrazovky. Uživatelsky příjemné je rovněž doladění složení a rozmístění ovládacích prvků na internetových stránkách (*Nenechte si ujít, Super Novinky, Výpis Top 10 dle kategorie* apod.). Dále došlo k přepracování a doplnění modulu správy zákaznických objednávek.

Třetí ročník programu **Make a Connection – Připoj se podpoří** 75 vítězných projektů, jimž budou uděleny granty v celkové hodnotě převyšující částku 1 800 000 korun. Týmy mladých dobrovolníků od 16 do 24 let z pěti krajů ČR tak budou moci realizovat své vlastní projekty, kterými pomohou svému okolí.

Institut digitální fotografie (IDIF) zahájil provoz nového prostorného profesionálního fotoateliéru o ploše 100 m². Institut tím své školicí centrum, vybavené mimo jiné profesionálním fotoateliérem o ploše 60 m², novou počítačovou učebnou s 12 počítači IBM a zázemím, rozšířil o další školicí prostor. Ateliér se nachází ve druhém patře školicího centra IDIF.

Společnost **Cleverlance** provádí pro **Český Telecom** transformaci stávajícího řešení on-line objednávkového systému. V první fázi projektu byl už v říjnu roku 2003 nový systém předán do ostrého provozu, v současné době se vytváří analýza druhé fáze, zajišťující lepší integraci se souvisejícími interními systémy.

Mladoboleslavská společnost **truconneXion** prodala v loňském roce více než 60 tisíc licencí programu **Audit-Pro**, nástroje pro evidenci licencí a správu softwaru instalovaného na počítačích. Poptávka meziročně vzrostla téměř o 50 %.

Společnost **GTS** zavedla od 1. června u svých služeb **ADSL** tzv. Fair Usage Policy (FUP). Jde o pravidla zajišťující možnost rovnoměrného a korektního využívání služby pro všechny uživatele. Nová FUP opatření budou aplikována na ty, kteří zpomalují rychlost připojení na úkor druhých. Postihem je adresné zpomalení přenosu dat těm, kteří službu nadměrně zatěžují. Ke zpoplatnění přeneseného objemu dat nedojde.

Nové řešení **Eurotel Office Connector** je určeno větším firmám s vlastním IT systémem (e-mail server). Zajišťuje komplexní mobilní přístup k e-mailu, kalendáři, kontaktům či úkolům. Umožňuje odkudkoliv pracovat pouze prostřednictvím mobilního telefonu nebo PDA s e-mail, včetně příloh v MS Wordu nebo MS Excelu. Manažeři mohou →

Chip: antivirový koutek



Pavel Baudiš,
ALWIL Software

Zatímco se všichni obávají dalšího útoku počítačových virů, které se šíří elektronickou poštou, získává totální kontrolu nad velkým počtem počítačů či celých sítí trochu jiný typ škodlivých programů. Je to nebezpečnější, že se šíří mnohem pomaleji a „plíživěji“. Jedná se o programy typu **bot**, které jsou umístěny na daný počítač a poté umožňují jeho vzdálené ovládání několika různými způsoby – hlavně přes kanály IRC či pomocí P2P sítí. Takto kompromitované počítače jsou v poslední době využívány k mnoha vesměs nekalým činnostem: k útokům typu DDoS (Distributed Denial of Service), k šíření spamu, ke krádežím citlivých informací nebo k vyvolání

nových, velmi prudkých virových epidemií.

Tyto programy jsou šířeny přes IRC, diskusní skupiny či P2P sítě a nezpůsobují zdaleka tak velký provoz jako klasické viry. Jsou umístovány většinou na domácích počítačích, které nemají příslušnou ochranu a instalovány kritické záplaty systému, často jsou však připojeny kvalitní linkou, typicky přes kabelovou televizi nebo xDSL. Podle odhadů dnes existuje asi 750 000 počítačů, které nějaký program typu bot obsahují. To je poměrně děsivé číslo, které může mít nemalý vliv na samotný chod internetu. Takové počítače jsou pak označovány jako „zombie“ a je možno je dávkově vzdáleným způsobem zneužívat k výše uvedeným cílům. Různých bot programů existuje celá řada, zdrojové texty několika z nich byly nedávno zveřejněny, a i proto se objevují nové a nové. Ty poslední pak dokáží zneužívat poslední bezpečnostní díry (jako LSASS, nechvalně známou kvůli viru Sasser). Dá se říci, že ty nejnovější jsou opravdu velmi sofistikované. Podle odhadů se počet různých bot programů blíží k tisícům, některé jsou poměrně primitivními trojskými koni, jiné jsou velice propracované a vykazují vlastnosti virů – jsou tedy schopny samy o sobě se šířit.

OPRAVDU DOCHÁZÍ K JEJICH ZNEUŽÍVÁNÍ?

Nejedná se jen o teoretickou hrozbu či novinářskou kachnu?

Vezměme si útok typu DDoS: jeden z prvních větších incidentů, kdy se síť zombie počítačů naráz „probudila“, nastal už v lednu 2002, kdy na čas vyřadil z činnosti server Steva Gibsona na adrese **www.grc.com**. Tehdy se jednalo o DDoS útok „pouhých“ 474 počítačů, které zahltily daný server svými požadavky a prakticky jej vyřadily z provozu. Od té doby došlo k několika podobným útokům, největší z nich (způsobený virem Mydoom-A) se odehrál na začátku února proti serveru **www.sco.com**, a to v takovém rozsahu, že tato doména musela být dočasně zrušena. Proti takovému útoku se jednoduše nedá bránit!

Sítě zombie počítačů jsou v poslední době zcela určitě využívány pro šíření spamu. Je to opravdu výnosný byznys, ve kterém jde o velké peníze. Řada vlastních sítí spammerů se však už dostala na černé listiny, které jsou pro filtrování spamu využívány. Je pro ně proto daleko výhodnější, když mohou spam rozesílat z obrovské distribuované sítě. Jednak nejsou jednotlivé počítače předem podezřelé, jednak je jich tolik, že jejich přidávání na černou listinu je špatně proveditelné.

Podobným způsobem je možno síť zombie počítačů využít i pro vyvolání velmi prudké a rozsáhlé epidemie nového viru. I to se během posledního roku stalo velmi častou praxí – prvním příkladem mohou být varianty viru Win32:Sobig, které na napadené počítače instalovaly trojské koně (podobné bot programům) a jejich pomocí pak kromě spamu rozšiřovaly i nové varianty sebe samých. Jiný trojský kůň byl v lednu instalován dosud nejrozšířenějším virem Win32:Mydoom – a všechny tyto počítače dnes mohou být jednoduchým způsobem zneužity. Hackeři a autoři virů zkrátka přišli na to, že vytváření celých sítí zombie počítačů nemusí být jen zábavné, ale může se jednat o velmi výnosný byznys. Proto je dnes nabízejí k prodeji či k pronájmu – vloni v létě byla cena asi 500 dolarů za 10 000 počítačů. Jaká je dnes, se můžeme jen dohadovat. V květnu byl v jižním Německu zadržen jednadvacetiletý muž, který je podezřelý z vytvoření mnoha variant programu Agobot a Phatbot. Uvidíme, jaké výsledky přinese jeho vyšetřování!

Pavel Baudiš, ALWIL Software

Firewall pro náročné aplikace

Nový firewall s pokročilými funkcemi, které uspokojí požadavky na zabezpečení u středně velkých organizací, uvedla před časem na trh společnost D-Link.

DFL-1100 disponuje kapacitou pro obsluhu až jednoho tisíce VPN tunelů, díky čemuž je vhodný pro velká a komplexní VPN řešení. Tento pokročilý firewall je výsledkem pokračující spolupráce se společností Clavister.

DFL-1100 využívá šifrovací algoritmy, jako jsou například DES, 3DES a AES. Kromě toho nabízí možnost připojení prostřednictvím DMZ portu a důsledná kontrola paketů (Stateful Packet Inspection) dělá z D-1100 pokročilý firewall. Pokud je síť vystavena útoku, je možné identifikovat IP adresu, ze které útok pocházel, útok může být zaznamenán a správci bude odesláno příslušné upozornění. Další funkcí je možnost omezení přístupu uživatelů k širší pásma a prostřednictvím blokování URL také zabránění přístupu na internetové stránky, které jsou v rozporu s pravidly pro používání internetu platnými v dané společnosti. DFL-1100 je navíc vybaven záložním/AUX portem pro zajištění redundance a vysoké dostupnosti. Podrobnosti na http://www.dlink.de/pages/products/894_DEU_HTML.htm.

AMD Fab 36

Uvedení procesoru Opteron nastartovalo dynamický rozvoj firmy AMD (mezi Q1 2003 a 2004 nárůst obrátu o 73 %), jehož logickou součástí bylo zahájení výstavby dalšího závodu v Drážďanech.

Procesory firmy AMD vždy vynikaly svým poměrem ceny k výkonu. Ten pravý rozruch za branami Intelu však vyvolal procesor Opteron s technologií AMD64, uvedený v dubnu minulého roku. Způsobilo to nejen jeho špičkový výkon v 64bitových aplikacích, jež teprve začínají vznikat, ale hlavně schopnost zároveň s vysokým výkonem pracovat i ve starších 32bitových aplikacích, které v praxi dosud převažují. Při svém rozvoji má firma AMD už téměř tři sta hardwarových i softwarových partnerů uplatňujících technologii AMD64. Servery i pracovní stanice na bázi procesoru Opteron už nabízí HP, IBM i Sun. Díky technologii HyperTransport, zajišťující vysokou propustnost systému, se Opterony staly oblíbeným základem rozsáhlých klastrových systémů (samozřejmě většinou linuxových) v oblasti vysokovýkonnostních výpočtů (HPC). Na úspěch Opteronu firma AMD navázala uvedením Athlonu 64 a 64 FX a prvního 64bitového mobilního procesoru Mobile Athlon 64. Nejnovějším hitem je rodina procesorů Athlon 64 s patičkou Socket-939, která umožňuje výkonné řešení se zdvojeným paměťovým kanálem i na ekonomicky výhodné čtyřhrané desce. Všechny jmenované procesory s technologií AMD64 podporují na úrovni procesoru zvýšenou antivirovou ochranu EVP, která bude „oživena“ s příchodem Windows XP SP2 a je už podporována 64bitovými linuxovými systémy pro AMD64.

Úspěch uvedených produktů vedl firmu AMD k rozšíření stávajících výrobních kapacit v Drážďanech. K dosavadnímu závodu, označovanému jako AMD Fab 30 (číslo odpovídá počtu let od vzniku firmy do otevření závodu), byla přistavena nová budova pro závod Fab 36, který bude vyrábět 300mm wafery a 64bitové čipy pravděpodobně s technologií 65 nm. Výstavba závodu byla zahájena 20. listopadu 2002 a už 12. května 2004 bylo oslaveno dosažení „glajchy“ budovy Fab 36. Výstavba závodu špičkové technologie, který zaměstná asi tisíc pracovníků, je významnou událostí nejen pro spolkovou zemi Sasko, ale i pro celé Německo a samozřejmě i pro firmu AMD. Proto se slavnosti zúčastnilo mnoho významných hostů, z těch nejvýznamnějších i kancléř Gerhard Schröder a CEO firmy AMD Hector Ruiz. Zahájení ověřovací výroby v závodě Fab 36 se předpokládá koncem roku 2004, otevření závodu ve 2. pololetí 2005.

-abe

STORMWARE
SOFTWARE DEVELOPMENT

POHODA 2004 Ekonomický systém



Komplexní nástroj
pro vedení účetnictví
a daňové evidence
od 1980 Kč

TAX 2004 Daňová příznání



Software pro pohodové
zpracování daňových
příznání od 980 Kč

WINLEX 2004 Právní systém



Právní předpisy
v plném znění s pravidelnými aktualizacemi
jen za 1990 Kč

Volejte **800 178 278** a objednejte si
DEMO CD ZDARMA

Jihlava, 567 112 612 info@stormware.cz
Praha, 224 941 057 praha@stw.cz
Brno, 541 242 048 brno@stw.cz
Ostrava, 596 619 939 ostrava@stw.cz
Č. Budějovice, 386 353 255 budejovice@stw.cz

www.stormware.cz

STORMWARE
SOFTWARE DEVELOPMENT
na vlnách skupiny
-123 min.
www.minus123min.cz

→ na svých cestách používat jediný kalendář a průběžně jej aktualizovat v MS Outlooku nebo Lotus Notesu.

Společnost **Fujitsu Siemens Computers** je prvním globálním partnerem firmy **SAP**, jehož produkty úspěšně prošly certifikací shody s konceptem SAP Adaptive Computing. Certifikované řešení sestává z intelovských serverů Primergy dodávaných FSC a úložiště dat typu NAS od firmy Network Appliance.

Firma **Intel** rozšířila distribuční síť v oblasti EMEA tak, aby pokrývala dalších 20 rozvíjejících se zemí a podpořila rozvoj obchodních příležitostí.

Společnost **SkyNet**, výhradní distributor produktů Secure Computing (SC) pro Českou a Slovenskou republiku, získala ocenění „Distribution of Excellence“. Firma SkyNet byla vyhodnocena jako nejlepší distributor SC ve střední a východní Evropě za rok 2003.

Asociace provozovatelů veřejných telekomunikačních sítí (APVTS) oslavila páté výročí své činnosti. Asociace byla založena v květnu 1999 společnostmi Aliatel, České radiokomunikace, Dattel, GTS Czech Net, Kabel Plus a Český Telecom. Dále se připojily společnosti Czech on Line, UPC Česká republika, Transgasnet, Contactel a Etel, Telenor, Tiscali a TELE2, InWay, ČD – Telekomunikace a ha-vel voice. V současné době APVTS sdružuje 14 řádných členů, provozovatelů veřejných telekomunikačních sítí, a 31 přidružených členů, společností podnikajících v oboru elektronických komunikací.

Společnosti **IBM** a **Cisco** představily iniciativu integrace a možnosti nasazovat konvergované hlasové, video a datové systémy. Nové služby poskytnou zákazníkům bohatší a integrovanější portfolio IBM a Cisco řešení založených na produktech IP Communications a větší potenciál pro snižování nákladů a pro zvyšování produktivity zaměstnanců.

Společnost **Alcatel** uvedla ve spolupráci s francouzským alternativním operátorem **Cegetel** do provozu svoji první instalaci symetrické DSL linky s přenosovou kapacitou 8 Mb/s. Tato rychlost čtyřnásobně navyšuje rychlost běžně dostupných symetrických DSL připojení.

Analytická společnost Gartner Group označila společnost **Juniper/NetScreen** za lídra v oblasti firewallů i mezi dodavateli SSL VPN. Produkty společnosti Juniper/NetScreen distribuuje na českém trhu výhradně firma **VUMS DataCom**.

LogicaCMG úspěšně dokončila projekt budování systému pro vypořádání plateb mezi chilskými bankami. Posílala tak své postavení nejvýznamnějšího světového dodavatele platebních systémů.

Za posledních šest měsíců „narostl“ počet členů vývojářského programu Developer Network společnosti **Informatica** o 40 %. Celkový počet tak překročil 14 000 a počet zemí, ze kterých tito specialisté pocházejí, se zvýšil o více než 12 procent, na 90.

Komplexní řešení bezpečnosti od SkyNetu

Konferenci o komplexním řešení bezpečnosti IT systémů uspořádala v Praze brněnská společnost SkyNet. Kromě přednášek o nejdůležitějších nových trendech oboru na ní bylo předvedeno i multifunkční bezpečnostní zařízení Sidewinder G2 firmy Secure Computing, jejímž je SkyNet distributorem.

Tématem konference byly nové trendy v oblasti bezpečnosti IT, systémy řízení bezpečnosti, kontrola přístupu, autentizace a autorizace, řízení využívání zdrojů internetu a ochrana e-mailové komunikace. V oblasti firewallů byl zdůrazněn význam tzv. aplikačních firewallů, které poskytují velmi komplexní řešení. Aplikační firewally jsou schopny provádět kontrolu až na úrovni aplikační komunikace, tedy přímo aplikačních dat. Příkladem takového řešení může být nejnovější řada bezpečnostních zařízení Sidewinder G2 firmy Secure Computing.

Sidewinder je multifunkční zařízení k zabezpečení firemní sítě, které obsahuje plně aplikační firewall, chránící proti známým i neznámým útokům, VPN bránu včetně VPN pro mobilní klienty, antivirovou a antispamovou ochranu, provádí kontrolu odchozího webového přístupu, detekci provozních anomálií a další funkce. Je „network-ready“ s kapacitou i pro gigabitové sítě a má vlastní operační systém SecureOS Unix. Může pracovat v klastru, v němž jsou obě paralelně pracující zařízení plně využita, ale v případě selhání vzájemně zastupitelná. Zařízení se dodává v řadě výkonem odlišných provedení, od nejnižšího, jednoprocessorového modelu pro malé sítě až po čtyřprocessorový model pro neomezený počet uživatelů. Přímou na konferenci byla předvedena instalace a konfigurace zařízení, která se dá zvládnout během půlhodiny.

-abe

Šestá Maya v máji poprvé v Česku

Téměř symbolicky uprostřed máje byla v příjemném prostředí klubu Lávků poprvé v Česku představena nová, šestá verze modelovacího a vizualizačního programu Maya. Asi stovka návštěvníků z řad grafiků a novinářů měla možnost sledovat zajímavý výklad a ukázky nových vlastností systému.

Protože v šesté verzi je nových funkcí poměrně mnoho, nedostalo se na všechny, ale pouze na ty nejzajímavější. Uvedu jen jejich zkrácený výčet, protože se jejich podrobnějším popisem se budete moci setkat v některém z příštích čísel Chipu. V nové verzi byl přepracován editor nelineárních animací Trax s lepší integrací modulu pro animaci vlasů a srsti (Maya Hair), který byl také vylepšen a rozšířen o dynamické nástroje. Významně je zdokonalena i animace oblečení (Cloth Stress) a systém pro výpočet kolizí objektů. Dokonalejší integrace renderovací technologie Mental Ray 3.3 nyní umožňuje renderovat i vlasy a srst včetně lomů a odrazů světla, a to metodou Global Illumination nebo Caustics. Další zajímavou novinkou je dokonalá spolupráce s programem Adobe Photoshop – lze nativně načítat jeho formát PSD, kde se pak jednotlivé vrstvy dají použít pro jednotlivé kanály textur. Naopak je možné i vytvořit PSD texturu v programu Maya a tu pak upravit ve Photoshopu. Mezi další nově podporované formáty patří PNG a DDS.

Pro zjednodušení práce na velkých projektech je integrován webový prohlížeč s podporou skriptu Maya Embedded Language (MEL), takže lze provádět různé operace interaktivně přímo přes uživatelské prostředí vytvořené jako WWW stránky s vnořenými skripty MEL. Při optimalizaci výkonu byla zdokonalena technologie Smooth Proxy, která má být v některých operacích až 18krát rychlejší. Další zrychlení se týká hlavně funkcí Subdivision Surfaces, Outliner a Hypershade. Finální renderer je optimalizován i pro uživatele operačního systému Mac OS X, a to v některých výpočtech až o 50 %. Maya také přináší novou sadu výukových materiálů Maya Learning Tools a nový systém podpory uživatelů.

-benny

Multimediální Oskar

Léto patří u společnosti Oskar multimediálním zprávám. Vzhledem k tomu, že většina telefonů v nabídce operátora podporuje MMS, chce Oskar dát svým zákazníkům možnost využít je naplno. Proto si mohou aktivovat balíček **Moje Oskar MMS zdarma** a získat tak až 20 multimediálních zpráv do sítě Oskar a na e-mail zdarma.

Balíček lze aktivovat v Hlasové nebo Internetové samoobsluze anebo pomocí SMS (MOMMS ZDARMA 1234). Zákazník může balíček začít zdarma využívat od půlnoci toho dne, kdy si jej zaktivuje, do konce příštího účtovacího období. To znamená, že balíček s deseti MMS na měsíc může použít vlastně dvakrát – po zbytek současného účtovacího období plus po celé následující účtovací období – a získat tak až 20 MMS zadarmo. Po vypršení účtovacích období zdarma je zákazník automaticky převeden na placený balíček, pokud si předtím balíček sám nedeaktivoval.

Navíc všichni, kteří si až do 15. srpna aktivují službu **FotoPošta MMS**, dostanou na léto (do konce srpna) speciální letní MMS z MMS Magazínu zdarma. Budou si moci vybrat ze tří možností podle toho, co jim nejvíc vyhovuje. Tematicky zaměřená MMS zadarmo přijde zákazníkům třikrát do týdne (www.oskar.cz).

→ Pro spuštění průlomového projektu **BT Bluephone**, v němž je **Alcatel** hlavním představitelem a dodavatelem, bylo založeno speciální konsorcium sedmi firem. Toto konsorcium ve složení Alcatel, Ericsson, Motorola, Norwood Systems, IVT, Inventel a MBT bude se společností BT úzce spolupracovat na komerčním spuštění první plně konvergované služby pevné a mobilní komunikace.

V rámci letošního ročníku soutěže **Credit Suisse Zaměstnavatel roku 2004** získal Oskar dvě významná ocenění. **Oskarův deník** zvítězil v kategorii Systém odměňování, hodnocení a řízení výkonu a obdržel cenu **HR Excellence Award 2004**. Účastníci odborné HR konference HREA 2004, která doprovázela letošní ročník soutěže, zároveň udělili **Oskarovu deníku** cenu za nejlepší projekt v oblasti HR. Stejně jako v uplynulém roce i letos byl Oskar odbornou porotou vyhodnocen jako **jeden z deseti nejlepších zaměstnavatelů** v České republice. Mezi TOP 10 nejžádanějších zaměstnavatelů v zemi se Oskar dostal i podle hlasování široké veřejnosti.

Společnost **2N Telekomunikace** se úspěšně představila na květnovém veletrhu **CeBIT Australia**. Firma představila svou nabídku GSM bran Ateus, která v současnosti patří k nejširším v Evropě, pozornost získaly i nové produkty, zejména digitální IP telefonní ústředna Netstar a nové typy GSM bran.

Soutěž společnosti **Oskar** o nejlepší podnikatelský záměr „**Třináctá židle**“ vyhrál **Jan Smolík** – muž, který chce vyrábět české skateboardy schopné konkurovat zahraničním výrobkům. Snazší rozjezd podnikání by mu mělo umožnit 777 tisíc korun, které získal jako první cenu v soutěži. Soutěž „Třináctá židle“ navazovala na seriál dokumentů o odvážných malých a středních podnikatelích „Dvanáct odvážných“, odvysílány začátkem letošního roku v televizi Prima.

Nakladatelství **AVRE Publishing** převzalo k 1. červnu 2004 veškeré aktivity týkající se informačního portálu **Databázový svět**. Účelem dohody je poskytnout DS dostatečné zázemí pro další rozvoj.

Nová aplikace pro správu sítě **3Com Network Director** umožňuje rychleji provádět změny v sofistikovaných sítích a dovoluje spravovat síť →



PLACENÁ INZERCE

Complex NetPassage WP11B+

Důvody proč používat WP11B+

Unikátních 6 operačních módů

AP dokáže pracovat v šesti různých módech:

- Access Point Bridging
- Access Point Client
- Gateway Mode
- **Wireless Routing Client**
- Wireless Bridge Link
- Wireless Ethernet Adapter

Pseudo Virtual LAN

Jediné produkty Complex umožní vytvořit Wireless Pseudo Virtual LAN - oddělené virtuální síť v rámci jediného AccessPointu. Per User mód - odděluje každého uživatele pro jejich VLAN. Per Group mód - umožňuje několika uživatelům sdílet jednu pseudoVLAN.

Simple Management uConfig

Jedině u Complex produktů lze využít rozšířenou konfiguraci přes Web-Based Management Interface nebo Uconfig.

Doporučená koncová cena bez DPH je 2 999,- Kč.



Budou
Vám
také
chybět

dráty?

www.cpx.cz

→ středně velkých podniků do 5000 síťových stanic. 3Com hodlá uvést na trh ucelenou řadu produktů a řešení pro správu sítí, jež pokryjí potřeby malých a středně velkých firem i velkých podniků podporovaných systémovými integrátory.

Podle studie společnosti Gartner zvýšila v roce 2003 společnost **Siemens, divize Mobilní informace a komunikace** (Siemens mobile), svůj podíl na trhu v oblasti infrastruktury pro mobilní komunikace na 13 %. Dokázala tak svůj podíl zvýšit i na zmenšujícím se trhu.

Nové logo, stěhování do moderního areálu v kalifornském Mountain View a nákup společnosti Appilog za zhruba 49 mil. USD v hotovosti znamenají začátek další etapy úspěšného vývoje společnosti **Mercury Interactive**, celosvětového lídra v oboru BTO.

Společnost **IDS Scheer**, mezinárodní poskytovatel řešení pro řízení podnikových procesů, uspořádala 17. a 18. června každoroční konferenci pro odborníky i uživatele – **ProcessWorld Europe 2004**. Hlavním tématem letošního fóra byla problematika řízení podnikových procesů vedoucích k úspěšným inovacím.

Aliatel připravil pro zákazníky své služby širokopásmového připojení k internetu **Speedline DSL** několik novinek: neomezený přenos dat až do konce září, zvýhodněné ceny připojení při využití hlasové služby Business Call Smart a rozšířenou nabídku kvalitních ADSL modemů včetně tzv. samoinstalačních balíčků. Cena za připojení začíná již na 849 Kč bez DPH a u nejrychlejšího připojení nepřekračuje hranici 5000 Kč.

Do vedení společnosti **Profinit**, dříve **Sybase ČR**, byl jmenován Tomáš Pavlík (Managing Director), Karel Doležal (Sales Director) a Pavel Jíhlavec (Professional Services Director). Společnost Profinit je nezávislým poskytovatelem komplexních IT řešení a služeb s orientací na zákazníky z finančního sektoru, z oblasti telekomunikací a ze sektoru utilit.

Partnerství v oblasti poskytování vertikálních řešení a systémové integrace oznámily společnosti **Microsoft** a **Ness CEE**. Společná řešení budou postavena především na produktech společnosti Microsoft pro správu a řízení dokumentů, spolupráci týmů, řízení projektů a integraci aplikací.

Společnost **Fujitsu Limited**, mateřská firma společnosti Fujitsu Siemens Computers, a firma **Sun Microsystems** oznámily významné rozšíření dvacetiletého strategického partnerství. V rámci dohody obě firmy společně vyvinou příští generaci unixových serverů s procesory SPARC a s operačním systémem Solaris. Nová řada serverů s kódovým označením APL (Advanced Product Line) nahradí existující řady Primepower a Sun Fire společností Fujitsu a Sun již v polovině roku 2006.

Na konferenci **Sapphire** představila společnost **Siemens** integraci řešení HiPath ComAssistant a HiPath OpenScape v podnikovém portálu SAP Enterprise Portal. S řešením HiPath ComAssistant si uživatelé mohou přizpůsobit uživatelské rozhraní v SAP iViews, přidávat seznamy volaných osob, ztracených volá-

McAfee od antivirů k prevenci průniku

Pod tímto heslem uspořádala společnost Network Associates (NA) tiskovou konferenci, na které seznámila novináře se současnými trendy v oblasti bezpečnosti IT a prezentovala svou novou obchodní strategii.

Ve své obchodní činnosti zaznamenala společnost Network Associates další rozvoj s čistým ziskem v Q1 2004 18 milionů USD, prodeje divize McAfee vzrostly meziročně o 32 %. S ohledem na nové trendy se firma rozhodla prodat svou divizi Sniffer Technologies a současně se vrátit k osvědčenému názvu McAfee, který je na poli bezpečnosti pojmem.

Podle průzkumu ve Spojených státech přiznalo 90 % společností útoky na své IT systémy, 80 % jich přiznalo, že následkem útoků utrpěly ztráty, a 44 % jich bylo schopno či ochotno tyto ztráty vyčísřit. U nás vyčíslo ztráty 23 % společností – na jeden incident připadá průměrná ztráta asi 810 000 Kč. To není málo, a navíc se 70 % finančních prostředků vkládá do ochrany před útoky zvenku, přičemž 60 % ztrát vzniká při útocích zevnitř. S rostoucím výkonem počítačů a zejména s rostoucí propustností sítí se možnosti, a tedy i počty útoků prudce zvyšují – v roce 1995 bylo na světě zaznamenáno 2400 útoků, v roce 2002 už 82 000, nyní jich bude úměrně víc a typy hrozeb se stále mění.

Firma Network Associates proto implementuje strategii Protection-in-depth, komplexní řešení, které je schopné odrazit známé i neznámé útoky. Nejde už jen o tradiční antivirové programy, které jsou pasivní a čekají, až dojde k útoku. Hrozby jsou stále rychlejší a také komplexnější. Existuje mnoho mechanismů, které lze využívat k útoku, a proti kterémukoliv z nich musí být implementovány vhodné zbraně. Samotný antivirus, firewall či systém IPS jsou vždy jen částečným řešením, jen jejich ucelený soubor může zajistit bezpečnost. Základem zabezpečení je rozpoznání hrozeb a existujících rizik, podle toho pak mohou být navrženy odpovídající varianty řešení a ty musejí být komplexně implementovány. Chránit je nutné systém i síť a každé zařízení na síti by mělo být chráněno. Důležitou roli přitom hraje správa systému, zejména update, a činnost jeho správce. V tomto ohledu je zajímavá možnost dodržování bezpečnostní politiky mezi uživateli nejen řídit, ale i přímo vynutit, na jejíž realizaci Network Associates spolupracuje s firmou Cisco.

-abe

Stohovatelné přepínače 3Com

Společnost 3Com představila řadu přepínačů SuperStack 3 Switch 3870, první řadu stohovatelných přepínačů gigabitového ethernetu se zabudovaným rozšiřujícím slotem pro desetigigabitový ethernet.

Dva nové modely – SuperStack 3 Switch 3870 48-Port a SuperStack 3 Switch 3870 24-Port – jsou odpovědí na rostoucí poptávku po přepínačích pracovních skupin, které přivádějí gigabitový ethernet na pracovní stanice. Stohovatelné gigabitové přepínače 3Comu lze propojit a až osm přepínačů SuperStack 3 Switch 3870 lze spravovat jako jedinou síťovou entitu, což správu výrazně zjednodušuje. Mezi jednotlivými přepínači ve stohu jsou data předávána po odolném spojení s propustností 40 Gb/s a uvnitř stohu přepínačů je podporováno například standardizované sdružování linek (IEEE 802.3ad LACP).

Mezi jejich bezpečnostní vlastnosti na podnikové úrovni patří přihlášení k síti podle standardu IEEE 802.1X, který zabraňuje neoprávněnému vniknutí do sítě, a zabezpečení připojení správce šifrováním SSH a SSL/HTTPS. Flexibilitu přepínačů dále zvyšuje to, že na každém modelu jsou čtyři duální porty, které mohou fungovat buď jako metalické porty 10/100/1000, nebo jako optické porty založené na specifikaci SFP (www.3com.com).



Novell: Ostatně soudím, že Linux už nebude zadarmo

„Linux už nebude zadarmo“ – tímto asi záměrně trochu nadneseným tvrzením přý ředitel českého Novellu Ing. Aleš Kučera s oblibou zahajuje svou řeč. Zřejmě jím zdůrazňuje pevné rozhodnutí firmy Novell „profesionalizovat“ Linux, uvést jej do světa náročných komerčních aplikací.

O tom svědčí i to, že od lednové akvizice předního distributora Linuxu, německé firmy SuSE, pořádal český Novell už druhou tiskovou konferenci k tomuto tématu. V naší zemi je postavení Novellu dosti výjimečné – úspěšná a velmi aktivní česká pobočka SuSE je početně silnější než zastoupení Novellu, což vede k pochopitelným problémům a zatím k poněkud patové situaci. Český Novell si pro svou budoucí činnost hledá silné místní partnery. Na březnové tiskové konferenci byli představeni dva: významná softwarová, servisní a školicí firma **OKsystem** a známý **Software602**, který vyvíjí databázový modul pro OpenOffice. To svědčí o tom, že si je Novell vědom významu služeb a školení a že se soustředí nejen na serverová, ale i na desktopová řešení (zaměstnanci firmy už interně přešli na používání OpenOffice).

Na květnové tiskovce se hovořilo o tom, že letošní konference Novellu Brainshare byla zaměřena na Linux a její význam podpořil svou přítomností i „otec Linuxu“ Linus Torvalds. Prvním ryze „novellovským“ linuxovým produktem je **Novell Enterprise Linux Services**, který pracuje na enterprise distribucích Red Hat a SuSE a představuje implementaci klasických služeb síťových operačních systémů Novellu pod Linuxem. Cílem Novellu je převést 98 % služeb NetWaru pod Linux. Spojení Linuxu a NetWaru má zprostředkovat **Open Enterprise Server**, který má být nadřazenou vrstvou, pod níž bude shodně a transparentně pracovat Linux i NetWare. Na tiskové konferenci se o něm hovořilo jako o vzdálené budoucnosti, podle nejnovější tiskové zprávy však byl ohlášen o rok dříve, než bylo původně plánováno, a má být k dispozici ještě v tomto roce – tím se Novell dále přiblíží své vizi jediné sítě.

-abe

→ ní nebo flexibilně přesměrovat hovory na jakýkoliv přístroj prostřednictvím služby One Number Service.

Květnového pražského setkání personálních manažerů a specialistů společnosti Microsoft se účastnilo více než 150 zástupců z 53 poboček regionu EMEA. Klíčovým tématem konference bylo zhodnocení práce ve fiskálním roce 2004, dále reorganizace EMEA HR, Center of Excellence a plány do nového fiskálního roku 2005.

Podle oznámení společnosti **Oracle a Úřadu vlády ČR** – Generálního ředitelství státní služby – zahájil odbor Institutu státní správy školení zaměstnanců ve správních úřadech; školení se týká strukturální politiky EU a strategického plánování veřejných projektů a je realizováno formou elektronických kurzů. Oracle iLearning, systém zajišťující řízení a správu elektronických kurzů, dodala společnost Oracle Czech.

Společnosti Intel, Boeing a Adobe a skupina třiceti dalších firem založily **3D Industry Forum** (www.3dif.org). Cílem je odstranit technické bariéry a propagovat přijetí společného standardu, který by umožnil plošné použití interaktivního 3D obsahu, stejně jako se využívá digitální zvuk, video a fotografie. První verze otevřeného formátu Universal 3D bude uvolněna koncem tohoto roku společně se vzorovým přehrávačem a knihovnami umožňujícími jeho rychlé přijetí a implementaci.

PLACENÁ INZERCE



oskar



**VÍKENDY
ZDARMA MĚ
NIČÍ.**

**Volání, nebo SMS
celý víkend zdarma.**

Vaše pondělky už nikdy nebudou jako dřív. Teď totiž celý víkend provoláte, nebo proSMSkujete, aniž byste za to zaplatili jedinou korunu. Pořídte si jeden z Tarifů nové generace a bonus až na rok zdarma je Váš. Více na www.oskar.cz.

Platí pouze v síti Oskar.

Volejte 800 777 777

Stačí říct.

Nástroje proti reklamnímu odpadu

Spam &

Nikdo o ně nestojí, ale známe je všichni: reklamní e-maily zaplavují naše poštovní schránky. Z deseti zpráv je jich osm nevyžádaných. Chip vám proto představí několik filtrů, které slibují ochranu před tímto reklamním balastem.

Počet nevyžádaných reklamních e-mailů se v posledních dvanácti měsících rekordně zvýšil. Samozřejmě nikoli proto, že by uživatelé tolik toužili po reklamě ve svých poštovních schránkách, ale proto, že pro odesílatele je to levný způsob, jak oslovit miliony potenciálních zákazníků. A vyplatí se jim to, i když se ke koupí nabízeného výrobku nechá lákat pouhé promile z oslovených.

Eugene Kaspersky, vedoucí antivirového výzkumu ruské společnosti Kaspersky Labs, která se zabývá počítačovou bezpečností, odhaduje, že počet spamů byl na jaře letošního roku zhruba 60 až 70 procent z veškerých doručených e-mailů. Existují však i odhady, které spamu přisuzují dokonce ještě vyšší podíl.

Kdo se jednou dostane na seznam spammerů, má pramalou naději, že tomuto datovému odpadu unikne. Některým uživatelům tak do elektronické poštovní schránky každý den proudí stovky nevyžádaných zpráv. Pro soukromého uživatele je to nanejvýš otravné, ale pro firmy jsou to velké náklady navíc. Zaměstnanci, kteří čistí své

poštovní schránky od odpadu, totiž tvoří náklady, aniž by vykonávali jakoukoli produktivní činnost. Podle výpočtů Komise EU vynakládají jenom evropské firmy na vyhledávání a ničení elektronického odpadu každý rok 2,2 miliardy eur.

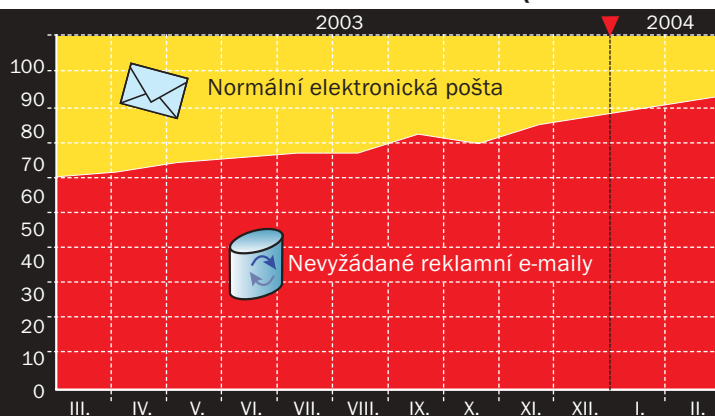
CO SKUTEČNĚ POMÁHÁ, A CO NAOPAK NEMUSÍTE ANI ZKOUŠET

Rozesílatelé nevyžádané reklamní pošty používají jeden důmyslný trik. Požádáte-li e-mailem o vymazání své e-mailové adresy z jejich databáze, je taková žádost považována pouze za potvrzení, že jste si jejich zprávu přečetli. Takto se tedy spamu nezbavíte – pomůže vám jedině kvalitní filtr. My vám ukážeme, jak se můžete účinně chránit a bránit. Vysvětlíme vám, jaké triky spammeři používají, a řekneme vám, jaká opatření plánují politici proti e-mailové reklamě.

Nejjednodušší řešení – nastavení filtru v Outlooku podle pravidel – nemusíte ani zkoušet. Tento způsob boje proti spamu je totiž neúčinný a do vaší poštovní schránky i přes tyto filtry proniká příliš mnoho nevyžádané pošty. Navíc časová náročnost údržby a aktualizace těchto filtrů se v podstatě vyrovná manuálnímu mazání doručených zpráv. →

Nevyžádané reklamní e-maily se rozšířily jako epidemie. Jejich podíl na celkovém objemu elektronické pošty na celém světě se už vyšplhal přes 80 procent.

PODÍL SPAMU NA ELEKTRONICKÉ POŠTĚ (V PROCENTECH)



antispam

→ LEPŠÍ NEŽ OUTLOOK:

ZNÁMÍ SPAMMEŘI KONČÍ NA ČERNÉM SEZNAMU

Podstatně lepší než filtry zabudované v Outlooku jsou filtry, které používají například aplikace SpamPal, SpamAssassin nebo MailWasher a které jsou založeny na tzv. blacklistech (černých seznamech).

Při tomto způsobu obrany proti spamu hlídkuje filtr mezi poštovním serverem vašeho poskytovatele připojení a poštovním klientem ve vašem počítači, takže každý e-mail musí nejprve projít kontrolou podle černého seznamu. Jak to funguje? Program porovnává každý doručený e-mail s databázemi poskytovatelů DNSBL (blacklistů sestavených podle DNS), které jsou k dispozici zdarma. Tyto databáze poskytují černé seznamy, tedy seznamy, ve kterých jsou nedůvěryhodné IP adresy, údaje o odesílateli, a dokonce i celé internetové domény. Pokud informace v záhlaví zprávy odpovídá záznamu v černém seznamu, označí antispamový program e-mail jako reklamu.

Tato metoda slibuje již výrazně vyšší úspěšnost než filtrování pomocí poštovního klienta. Na druhou stranu však představuje i vyšší riziko chyby. Proč? S údaji v černých seznamech se porovnává každá příchozí zpráva, a tak se může stát, že se na černý seznam dostane i nevinný odesílatel, jehož zprávy, které jsou vlastně „vyžádané“, jsou pak vytříbeny jako spam. To se před časem stalo i poštovní službě

GMX, která se díky chybné konfiguraci dostala na černý seznam.

E-maily od zákazníků GMX najednou přestaly adresátům chodit. Poskytovatele poštovních služeb pak stálo obrovské úsilí dosáhnout toho, aby byl jeho záznam z černých seznamů zase odstraněn.

Důvodem pro možné „nespravedlivé“ záznamy v černých seznamech je to, že černé seznamy často vycházejí z hlášení uživatelů. Pokud velký počet uživatelů označí hromadně rozesílanou zprávu GMX jako spam, dostane se IP adresa serveru GMX na černý seznam a je následně blokována.

NÁSTROJE ZADARMO:

spampal.org;

www.spamassassin.org,

www.mailwasher.net


Touto metodou lze odfiltrvat asi 80 % nevyžádané pošty.

FILTRY SPAMU, KTERÉ SE UMĚJÍ UČIT: BAYESOVSKÝ FILTR ČTE VAŠI POŠTU

Filtrování na základě bílých a černých seznamů je jen tak kvalitní, jak kvalitní jsou databáze DNSBL. Tyto databáze se však neřídí tím, jaké konkrétní zprávy dostáváte vy. Nejlepších výsledků lze tudíž

KOLIK SPAMU ODFILTRUJÍ PROVOZOVATELÉ POŠTOVNÍCH SERVERŮ

AOL  2,4 Mld.

MSN  2,4 Mld.

Yahoo  1 Mld.

GMX  25,9 Mil.

Web.de  12 Mil.

T-Online  ?

Freenet  ?

Jenom AOL a MSN zachytí každý den celkem téměř pět miliard nevyžádaných reklamních e-mailů.

SPAM U NÁS...

Zatímco v některých případech nás náš rodný jazyk brání proti reklamním útokům (např. u vyhledávačů), v případě reklamy trpíme stejně jako zbytek civilizovaného světa. Pokud se však na spam díváte skrz brýle freemailů, určitě jste si všimli podstatného zlepšení situace. Pro velké množství freemailů je spam stále ještě problémem, ale u některých (email.cz, seznam.cz) se se spamerem téměř nesetkáte.

Patříte-li mezi ty smutnější majitele freemailových kont, zkuste několik tipů, jak se spamerem bojovat.

1 Pokud si dopisujete pouze v rámci naší republiky, můžete zkusit blokovat všechny dopisy kromě těch z domény .cz. V poslední době sice spamy adresu odesílatele stále častěji falšují, ale i tak většina z nich pochází z domény .com. Jejím zablokováním tak můžete spam omezit až o 70 %.

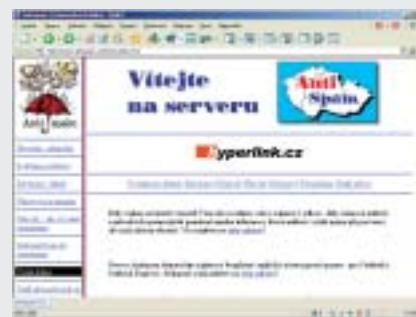
2 Druhým, ovšem nikoliv druhořadým krokem by měl být update vašeho Outlooku. Microsoft v poslední době vyhlásil spamu tvrdý boj, takže byste na adrese office.microsoft.com mohli narazit na důležité vylepšení svého poštovního klienta.

3 Vyzkoušejte kombinaci pravidel v Outlooku a v článku zmiňovaných filtrů, která by mohla srazit spam na kolena. Zkuste odhalit základní rysy spamu, který vám chodí, a odlišnosti od ostatní pošty (jazyk, předmět, velikost...), čímž zjednodušíte filtrování zpráv...

Boj se spamerem je prozatím nekonečný – dva triky odhalíte a objeví se tři nové. Ale nebojte se – v tomto boji nejste sami. O tom se můžete přesvědčit i na webu www.anti-spam.cz, který by měl být cílem každého, komu není spam lhostejný.



Úpí váš nový Outlook pod záplavou spamu? Zkuste se podívat na Office Update.



Zajímavé informace můžete nalézt i na WWW stránkách www.antisipam.cz

→ docílit především používáním filtrů, které se umějí učit. Pracují s mírami pravděpodobnosti podle tzv. Bayesova teorému (Thomas Bayes byl anglický matematik).

Zní to odborněji, než jak tomu doopravdy je. Bayesovský filtr vychází z toho, že každé slovo použité v e-mailové zprávě má určitou

klasifikována jako obyčejná, nebo naopak jako nevyžádaná. Jedině pokud nelze určit žádnou tendenci, nastupuje filtr slov, který prohledá zprávu podle typických výrazů a spojení používaných ve spamu.

Každý uživatel má svůj názor na spam, a tak bayesovský filtr bezprostředně po

které ukládá nalezená slova s příslušnou mírou pravděpodobnosti.

Výsledkem této „výuky“ tak může například být, že slova jako „sex“, „viagra“, „prodloužení“ nebo „výdělek“ mají velmi vysokou pravděpodobnost výskytu ve spamu, zatímco slova jako „práce“, „volno“, „poda“ nebo „kino“ budou spíše ukazovat na vyžádanou poštu.

Při analýze každého dalšího e-mailu porovnává filtr slova v e-mailové zprávě s uloženými výrazy a ze všech získaných poznatků pak počítá celkovou pravděpodobnost. To nejlepší ale je, že se bayesovský filtr neustále učí. Pokud udělá chybu, můžete nesprávně zařazení slova opravit. Kvalitně vycvičený systém se dokáže strefit až v 99 % případů. Navíc se při neustálém dokonalování snižuje i pravděpodobnost tzv. →

BAYESOVSKÝ FILTR SE NEJPRVE MUSÍ NAUČIT ROZLIŠOVAT MEZI SPAMEM A SOUKROMOU POŠTOU.

pravděpodobnost výskytu. Například kombinace slov „penis enlargement“ se s vysokou pravděpodobností objeví pouze v nevyžádané reklamní poště, zatímco u spojení „včera v hospodě“ lze relativně spolehlivě předpokládat, že se jedná o soukromou poštu. Pomocí pravidel, která kdysi stanovil Bayes, počítá bayesovský filtr celkovou pravděpodobnost, která určuje, zda e-mail je, či není spam. Čím vyšší je pravděpodobnost v určitém směru, tím jasněji je zpráva

nainstalování netuší, jak má e-maily vlastně hodnotit. Musí se tedy nejprve naučit, co se vám líbí, a co ne. To znamená, že musíte 20 až 30 zpráv manuálně ohodnotit jako spam nebo ham (tedy soukromé a firemní e-maily a vyžádané obchodní nabídky), čímž vytvoříte základní databázi vyžádaných a nevyžádaných zpráv. Po této úvodní hodině je bayesovský filtr už z 80 až 90 procent schopen poznat, zda je doručená zpráva vyžádaná. Vytváří si databázi, do



Shluk nesmyslných slov a vět má oklamat bayesovské filtry

obsažených slov. Tato nesmyslná, ale cíleně vkládaná textová pole pak snižují míru pravděpodobnosti, že jde o spam – samozřejmě

TRIKY SPAMMERŮ

Rozesílatelé spamu hledají nové a nové cesty, jak oklamat neustále zdokonalované filtry a protlačit svůj reklamní odpad až do schránky uživatele. Mnohé z těchto triků jsou zákeřné, a proto bývají úspěšné. Jiné se naopak pouze snaží zjistit, zda byla zpráva skutečně doručena adresátovi. Jedno je však jisté. Triky spammerů komplikují rozpoznávání nevyžádané pošty i těm nejpracovitějším nástrojům.

FALEŠNÁ BELETRIE

Právě k oklamání učících se bayesovských filtrů obsahuje stále více nevyžádaných reklamních e-mailů například několik vět, které jsou poskládány ze zcela nesmyslných a nesouvislých slov, jejichž výsledkem je nesrozumitelný blábol (anglicky se tomu říká „filter-fouling gibberish“, tedy bláboly na zmatení filtru). Bayesovské filtry analyzují doručenu poštu a počítají pravděpodobnost spamu na základě

inzerce

→ „false positives“, tedy e-mailů, které byste rádi dostali, ale filtr je vinou nesprávné interpretace vyhodnotí jako spam. Seznam bayesovských filtrů najdete v rámečku.

Funkci těchto filtrů však bohužel znají i spammeři, a tak se snaží ošálit je stále novými a novými taktikami.

SPOLEČNÝ BOJ PROTI SPAMU POMOCÍ PEER-TO-PEER APLIKACÍ

Nežádoucí reklamní zprávy se šíří geometrickou řadou, a tak se k boji proti nim používají i metody z oblasti peer-to-peer komunikace. Programy jako Cloudmarks SpamNet nebo Razor pracují na jednoduchém principu: každý, kdo identifikuje nějaký spam, varuje ostatní uživatele.

Nevyžádaná zpráva se obvykle rozesílá v tisících a milionech identických kopií. To znamená, že podle obsahu zprávy lze vypočítat kontrolní součet. Pokud e-mailový klient s odpovídajícím vybavením vypočítá kontrolní součet pro každou novou elektronickou zprávu, může být tento digitální otisk porovnán s centrálním antispamovým serverem.

Pokud je hromadná zpráva ještě neznámá, může ji uživatel označit jako reklamu

FUNKCE BOUNCE BY MĚLA VRÁTIT SPAMMERŮM JEJICH VLASTNÍ ÚDER A ZAHLTIT JE POŠTOU.

a poslat na server její kontrolní součet. Tato metoda funguje velmi dobře především proto, že uživatelé jsou nevyžádanou poštou zaplavováni dvacet čtyři hodin denně na celém světě, a tak posílají do databází neustále další a další kontrolní součty. Díky této „společné péči“ jsou informace o nevyžádaných e-mailech k dispozici prakticky v reálném čase.

NÁSTROJE ZADARMO:

www.cloudmark.com

razor.sourceforge.net

Touto metodou lze odfiltrovat až 95 % spamu.

CO DĚLAJÍ POLITICI?

POTŘEBUJEME MINIMÁLNÍ STANDARDY PRO PROVIDERY

Komise EU chce rozšířit boj proti nežádoucímu obsahu na internetu. V polovině března byl navržen program za 50 milionů eur, který by měl běžet čtyři roky. Tento ambiciózní projekt nese název „Akční plán pro bezpečnější internet“ (europa.eu.int/information_society/programmes/iap/index_en.htm). Měl by být realizován v letech 2005 až 2008 a jeho cílem je podporovat účinný boj proti „nelegálnímu a škodlivému obsahu“, např. dět-

ské pornografii, rasismu a spamu. „Děti mají právo na volný přístup na internet, zapojovat se do internetových diskusí, učit se nebo si na internetu hrát,“ prohlašuje komisař EU Erkki Liikanen. Program se bude zaměřovat na zdokonalování technických možností boje proti nežádoucímu obsahu a na budování povědomí občanů o bezpečném používání internetu. Měl by tedy oslovovat především rodiče, učitele a děti.

NOVÉ METODY – ZAVALIT NEVYŽÁDANOU POŠTOU SPAMMERY

Ve snaze vypořádat se s tímto problémem vyvíjejí postižení uživatelé i strategie, které mají zasáhnout přímo odesílatele – především finančně.

Zajímavý způsob nabízí aplikace Mail-Washer s funkcí „Bounce“. Nevyžádané e-maily se nemažou, nýbrž automaticky se posílají zpět odesílateli. Trik spočívá v tom, že taková odpověď na spam se tváří, že adresa příjemce je neplatná.

zasáhnout i někoho, kdo s rozesíláným spammem nemá nic společného.

NÁSTROJE ZADARMO:

www.mailwasher.net

Tímto způsobem lze odfiltrovat až 99 % spamu.

VLASTNÍ POŠTOVNÍ SERVER: JAK OKRÁST SPAMMERY O ČAS

Lze také nastavit poštovní server jako past na spamery (www.iks-jena.de/mitarb/lutz/usenet/teergrube.html). Server je pomocí speciálních příkazů nakonfigurován tak, aby udržoval spojení přes protokol SMTP po nezvykle dlouhou dobu, aniž by došlo k přerušení spojení. Takovým serverům se říká „dehtové jámy“. Kdyby jich na internetu existoval dostatečně velký počet, došlo by k zablokování SMTP portu ve spammerově počítači, který by pak nemohl odeslat ani jednu zprávu. To by pro něj byla pohroma, protože peníze si vydělá pouze tehdy, když během krátké doby rozešle velký počet zpráv.

Užitečný může být i nápad porovnávat všechny odkazy, které se vyskytují v nevyžádané poštovní zprávě, s černými seznamy (DNSBL). Pokud se ve zprávě objeví nežádoucí URL, speciální filtr stránku nejlépe ihned několikrát po sobě otevře. To vede ke zvýšenému datovému provozu na serveru →

TRIKY SPAMMERŮ

pokud je netvoří slova, která se typicky vyskytují v nevyžádaných reklamních e-mailech. Filtr takovou zprávu pak spíše označí jako osobní zprávu. Kritéria pro označení zprávy jako osobní se však u každého uživatele a jeho trénovaného bayesovského filtru liší, a tak lze filtr naučit, aby tuto strategií zmatení dokázal prokódnout. Navíc textová pole, která se ve spamu vyskytují, jsou zpravidla v angličtině.

Navíc si těchto nesmyslných seznamů slov uživatel při čtení zprávy ihned všimne. Spammeři jsou proto nuceni maskovat tyto textové pasáže formátováním ve stejném barevném odstínu, jaký má barva pozadí. Bohužel se ale může stát, že slova, která se běžně vyskytují v soukromých e-mailech, filtr vyhodnotí jako spam (tzv. false positive – falešný spam).

OTEVŘENÁ VRATA

Další často používaný trik je využívání open relay a proxy serverů k maskování adresy odesílatele.

Open relay servery jsou poštovní servery, přes které mohou spammeři hromadně rozesílat e-maily, aniž by se museli nejprve přihlásit jako uživatelé. Funguje to do té doby, než provozovatel serveru a antispam-

→ spammera, za který pak musí platit výrazně vyšší poplatky.

Kdyby tento filtr (tzv. „filtr, který vrací útok“) používal i jen každý desátý uživatel, čelili by rozesílatelé spamu zvýšeným nákladům bez reálných objednávek. Mohlo by to znamenat i konec tohoto způsobu vydělávání peněz. Podrobnosti o tom, jak tyto účinné filtry fungují, popisuje Paul Graham, pro-
gnostik bayesovského filtrování, na své internetové stránce www.paulgraham.com/ffbfaq.html.

INFORMACE:

www.iks-jena.de/mitarb/lutz/usenet/teerg-rube.html

OCHRANA PROTI SPAMU NA STRANĚ PROVIDERA

Ne každý je schopen či ochoten instalovat si do svého počítače filtr spamu a neustále ho „trénovat“. V takovém případě se nabízí přenechat tuto práci poskytovateli poštovního serveru. V současné době už antispamovou ochranu nabízí každý významnější provozovatel poštovního serveru, neboť tato funkce je důležitým marketingovým a prodejním argumentem.

GMX nabízí „sedminásobnou, vysoce účinnou ochranu, která snižuje počet nevyžádaných reklamních e-mailů až o 98 %“. A skutečně: kombinace jednotlivých modulů, jako např. bayesovského filtru, analýzy záhlaví zprávy, černých a bílých seznamů a porovnávání s databází DNSBL, se může pochlubit velmi dobrými výsledky, ovšem pouze v případě placeného poštovního účtu (od 2,99 eura měsíčně). Pouze placený poštovní účet totiž nabízí i bayesovský filtr.

Hotmail zase nabízí ochranu proti spamu, která „díky technologii filtrů odmítne každý den 2,4 miliardy nevyžádaných e-mailů. To odpovídá zhruba 80 % všech poštovních zpráv, které jsou doručeny na MSN servery“. Uživatel si může u této služby, která je založena na technologii filtrování SmartScreen, nastavit jeden ze tří stupňů ochrany: jsou

nové systémy odhalí jejich IP adresy a zablokují je.

Proxy servery jsou servery, které ukládají data z komunikace na bázi protokolu HTTP. Některé servery však mohou také „předávat“ i další protokoly, např. SMTP, a tak mohou být zneužívány k maskování adres odesílatelů.

Proto spammeři hledají neustále nové, nechráněné open relay a proxy servery,

NEJLEPŠÍ FILTRY

Bayesovské filtry jsou považovány za nejúčinnější zbraň proti spamu. Chip pro vás sestavil přehled těch nejschopnějších freewarových programů a řešení na bázi open source. Postup, jak filtr začlenit do svého systému, najdete na příslušných internetových stránkách.

- **Spamihilator, freeware**
www.spamihilator.com
- **POPFile, open source**
popfile.sourceforge.net
- **SpamBayes, open source**
spambayes.sourceforge.net
- **InBoxer, 23 eur**
www.inboxer.com
- **Outclass, freeware**
www.vargonsoft.com
- **Bogofilter, open source**
bogofilter.sourceforge.net
- **Squirrelmail, open source**
www.squirrelmail.org
- **Spammunition, freeware**
www.upsolve.com
- **K9, freeware**
www.keir.net/k9.html

označeny jako „Standardní“, „Vyšší“ a „Exkluzivní“. Za tímto nastavením se skrývá kombinace několika metod a postupů, mj. bílý seznam a výpočet pravděpodobnosti založený na Bayesovu teorému. Bohužel však nemá každý uživatel svůj vlastní učící se filtr. Pravidla hodnocení reklamních e-mailů jsou totiž uplatňována jednotně u všech účtů služby Hotmail.

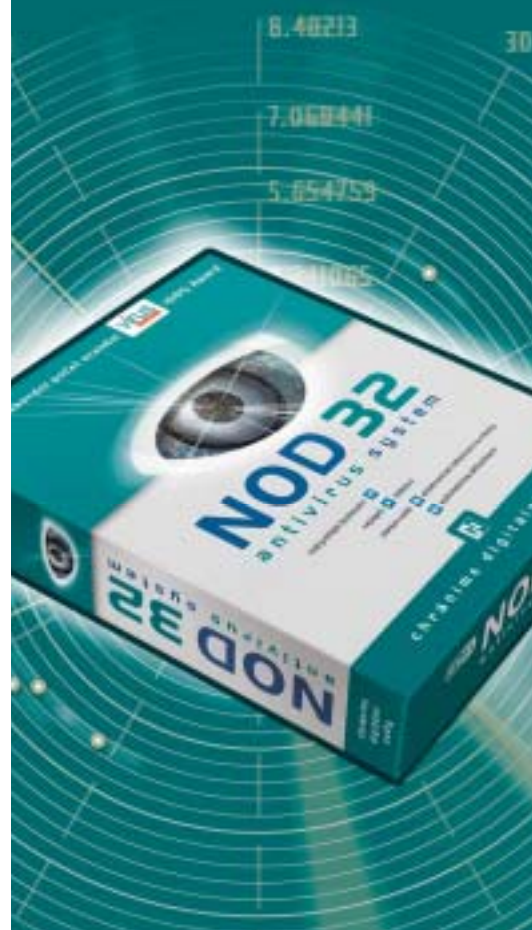
Yahoo používá k vytřídění podezřelých e-mailů službu SpamGuard. Tento portál navíc začal nedávno nabízet až 500 adres pro spam, které sice přeposílají zprávy na hlavní účet, ale v případě nutnosti je lze kdykoli zrušit.



Trápí vás open relay servery? (www.ordb.org)

aby je využili k anonymnímu rozesílání pošty. Bohužel dodnes existuje hodně neodborně nastavených serverů, které se stávají snadnou obětí profesionálních

Jenom jeden antivirus na světě...



NOVINKA: Remote Administrator Console

...za více jak 5 let v testech VB neminul ani jeden „In The Wild“ virus!

Žádný jiný antivirus se tomuto výsledku ani nepřiblížil.

Nejlepší je jen jeden. Proč přemýšlet o jiném?

www.nod32.cz

→ AOL integruje bayesovský filtr přímo do poštovního klienta. Tvrdošijným rozesílatelům spamu navíc komplikuje situaci tým specialistů. Těm mohou uživatelé hlásit nevyžádané reklamní zprávy. Jakmile se začnou množit stížnosti na některého z rozesílatelů reklamy, provozovatel poštovního serveru ho zablokuje.

Freenet používá k blokování spamu černý seznam. Míru ochrany lze nastavit individuálně. Na nejnižší úrovni jsou zablokovány e-maily, které jsou odesílány ze známých open relay serverů, tedy serverů, které nejsou chráněny proti hromadnému rozesílání pošty. Na nejvyšší úrovni ochrany jsou e-maily filtrovány podle IP adres. Server zablokuje všechny odesílatele, kteří někdy v minulosti už nevyžádanou poštu rozesílali.

BUDOUCNOST: BLOKOVÁNÍ POŠTOVNÍCH SERVERŮ A ŽALOBY NA SPAMMERY

Rozesílatelé spamu ani jejich oběti si zatím stále nemohou vydechnout. Obě strany neustále vyvíjejí nové metody a techniky, jako by tušily, že se tento závod vlastně nedá vyhrát.

Přesto se objevují stále nové nápady. Například softwarový gigant Microsoft by

JAK TO FUNGUJE

OPTIMÁLNÍ TRÉNINK PRO BAYESOVSKÝ FILTR

Dobře vycvičený bayesovský filtr funguje jako účinný likvidátor spamu. Následující tipy vám pomohou při jeho optimálním tréninku:

- Připravte si základní „cvičnou“ databázi tvořenou žádoucími („ham“) a nevyžádanými („spam“) zprávami. Na začátek stačí asi 30 e-mailů.
- Podíl obou typů zpráv by měl být přibližně stejný.
- Databázi filtru omezte zhruba na 1000 e-mailů. Příliš velké indexy totiž zpomalují systém, a přitom nijak nezvyšují míru úspěšného rozpoznání spamu.

- Pokud při třídění e-mailů na dobré a špatné odhalíte nějaké chyby, měli byste je ihned opravit. V žádném případě je neignorujte, jinak se bude bayesovský filtr učit podle nesprávných příkladů.
- Pokud je pro vás důležitá rychlost, měli byste databázi filtru pravidelně mazat a filtr znovu učit, neboť vlastnosti spamu se rychle mění.
- Neustále uče filtr tím, že budete nesprávně označené zprávy ručně opravovat. Jedině tak může systém reagovat na spam rychle. Jinak se ve vaší složce Doručená pošta stále častěji objevovat i reklamní zprávy.

jako spam. Vlastně se jedná pouze o další zdokonalení známých černých seznamů.

Do boje proti spamu se však zapojují i vlády. Například americký Kongres schválil počátkem roku zákon, který stanovuje velmi přísná opatření proti rozesílatelům nevyžádané pošty. Hrozí jim pokuty až do výše šesti milionů dolarů nebo trest odnětí svobody až na pět let. Společnosti AOL, Microsoft,

AMERICKÝ KONGRES SCHVÁLIL POČÁTKEM ROKU VELMI PŘÍSNÝ ZÁKON PROTI SPAMU.

rád prosadil svůj vlastní antispamový standard s názvem „Caller-ID“.

Jeho princip spočívá v tom, že odesílatel e-mailu by měl IP adresu svého poštovního serveru v systému DNS zveřejnit ve zvláštním formátu definovaném Microsoftem. Příjemce e-mailu by si pak mohl ověřit, zda je odesílající poštovní server zapsán v systému DNS, a v případě nutnosti označit zprávu

Earthlink a Yahoo, čtyři největší američtí poskytovatelé on-line služeb, podaly na základě tohoto nového zákona už několik stovek soudních žalob proti spammerům.

Spolupráce konkurentů se sice zrodila z nouze, ale zároveň je naprosto nezbytná. Spammerům je totiž úplně jedno, či zákazníci bombardují nevyžádanou reklamní poštou. Přesto je tato spolupráce pouze první



váhavý krůček, pokud má být problém zvaný spam jednoho dne vyřešen. Sebekvalitnější zákony v Německu nebo v USA budou uživateli internetu k ničemu, jestliže reklama na viagru bude přicházet z Indonésie nebo z Kajmanských ostrovů. ■ ■ ■
Dieter M. Mayer, autor@chip.cz

TRIKY SPAMMERŮ

spammerů. Tyto servery tak vlastně podporují spam.

NEVIDITELNÍ BROUCI

Oblíbeným trikem spammerů je používání tzv. web bugs neboli internetových brouků, kteří slouží k ověřování e-mailových adres. Web bug je miniaturní grafika, obvykle velikosti 1 x 1 pixel, která je schovaná v e-mailové zprávě. Trik spočívá v tom, že než se grafika v náhledovém okně poštovního programu zobrazí, musí si ji poštovní program stáhnout ze serveru odesílatele. Díky tomuto požadavku pak odesílatel

ihned ví, že daná e-mailová adresa existuje. Získá tak další ověřenou adresu, na kterou může v budoucnu posílat svůj reklamní odpad.

VÝTVARNÉ UMĚNÍ

E-maily, které obsahují pouze obrázek, často filtrovací programy nedokážou jako spam identifikovat. Teprve při prohlížení obrázku uživatel zjistí, co mu to vlastně přišlo – většínou klasický nevyžádaný reklamní e-mail převedený do grafického formátu. Bayesovský filtr pak má jedinou šanci – filtrovat zprávu podle slov v poli Předmět (Věc) .



Pokud spam dorazí do poštovní schránky jako čistý obrázek, neporadí si s ním ani velmi dobře vycvičené bayesovské filtry

inzerce

Procesory AMD a Intel

Mění se patice i označení

Jak společnost AMD, tak společnost Intel pro nás připravily procesorové novinky. Nejedná se však pouze o procesory s vyšší frekvencí – změnila se totiž i patice, do které se vkládají, což vyžaduje použití nových základních desek. Zároveň dochází i k dalším technologickým inovacím a v případě Intelu i k přejmenování procesorů.

ZAPOMEŇTE NA FREKVENCÍ

Už v minulém čísle jsme vás informovali, že Intel uvedl nové procesory pro mobilní počítače (kódové jméno Dothan, 90nanometrová výrobní technologie, dvojnásobná L2 cache). Již u těchto procesorů se začalo používat jiné značení - Intel Pentium M XXX. Zatímco doposud se Intel držel označování svých procesorů podle typu a frekvence, nyní ustupuje frekvence do pozadí.

Intel nyní označuje své modely kombinací tří čísel. Nejvýkonnější modely jsou označeny jako Pentium M 7XX (dříve Pentium M), následují procesory Mobile Pentium 4 5XX (dříve Mobile Pentium 4) a 3XX (dříve Celeron M). Písmeno M značí, že jde o mobilní procesory. Desktopové procesory budou označeny podobně – Intel Pentium 4 5XX, Intel Celeron D 3XX (jde o nové procesory Celeron pro osobní počítače vyráběné 90nanometrovou technologií).



Nová sběrnice PCI Express (hnědé sloty – delší je označen jako PCI Express 16x, kratší PCI Express 1x) nahradí sběrnici PCI i AGP. Bude to ale nějakou dobu trvat.

Problémem se totiž stala existence více procesorových řad - procesory mají jinou architekturu, jinou rychlost sběrnice, jinou velikost vyrovnávací paměti i jiné instrukce a frekvence už dostatečně nevystihuje jejich reálný výkon (například procesor Pentium M má při mnohem nižší frekvenci stejný nebo vyšší výkon než některé procesory Mobile Pentium 4). To ale není nic nového – ke stejnému kroku už musela v minulosti přistoupit firma AMD, jejíž procesory Athlon byly při stejné frekvenci výkonnější než konkurenční Pentia 4. Ovšem firma AMD použila tzv. PR rating, tedy jakési přirovnání k výkonu konkurenčních procesorů Intel.

Je pravda, že uživatelé těžko poznali, zda je výkonnější procesor Mobile Pentium 4, nebo Pentium M, nebo jestli nový Celeron předstihne starší Pentium 4. Zda to však vyřeší tříčíselné označení, je otázka.

PATICE S PINY

Nové desktopové procesory firmy Intel přicházejí nejen s novým označením, ale i s jiným „balením“. Jde sice stále o procesory Pentium 4 s jádrem Prescott, ale vkládají se do zcela nové patice, označené jako Socket LGA775 (Land Grid Array) nebo také Socket T.

Zajímavé je, že na rozdíl od dřívější zvyklosti nejsou nožičky (piny) na procesoru,

ale na patici a na procesoru jsou jen kontakty. Manipulace s procesorem je tak méně nebezpečná, naopak velice „křehkou“ se stává patice základní desky. Pro



Procesory Intel mají nové označení (používá se tříčíselná kombinace) i umístění – piny má tentokrát patice (Socket 775) a nikoli procesor. Výrobci základních desek z toho nadšení nejsou.

běžné uživatele, kteří si koupí počítač a nikdy procesor nemění, to samozřejmě žádný problém nepředstavuje, ale výrobci základních desek touto změnou právě nadšení nejsou. Pinů je opět o něco více, což mimo jiné umožňuje zvyšovat frekvenci. Všechny procesory s frekvencí vyšší než 3,6 GHz už budou ve verzi Socket 775.

Intel přichází i s dalšími změnami – s novými čipovými sadami a základními deskami. Čipové sady Intel 915X/925X (kódové jméno Grandsdale/Alderwood) přináší mnoho změn – především podporu nové sběrnice PCI Express a podporu paměti DDRII. Dále tyto sady podporují až 8 USB 2.0 portů, čtyři Serial ATA porty a High Defi- ➔



Procesory AMD Athlon 64 a AMD Athlon 64 FX nyní využívají stejnou patici Socket 939. AMD se však bude držet „True Performance Initiative“ (tedy označení procesoru pomocí čísla s plusem na konci).

→ nition Audio (vylepšený audiovýstup). Sada G má také integrovanou grafickou část, která podporuje DirectX 9.

Po dlouhé době tu tedy máme novou sběrnici – PCI Express. Když se podíváme do minulosti, najdou se tam sběrnice ISA a VL Bus, které už delší dobu na základních deskách nejsou. Podíváme-li se na současné základní desky, najdeme na nich sběrnice PCI a AGP (speciální sběrnice pro grafiku). Nyní nastupující PCI Express má nahradit nejen PCI, ale zároveň i AGP sběrnici. PCI Express svým návrhem vychází z PCI, jde však o sériovou sběrnici, u které se výrazně zvyšuje přenosová rychlost, konkrétně umožňuje přenos až 16 GB/s při použití 32 paralelních komunikačních linek.

PCI Express pracuje jinak než sběrnice PCI. Zatímco zařízení připojená na PCI musela sdílet společnou přenosovou kapacitu (32 bitů, 33 MHz, tj. 133 MB/s), každý slot PCI Express má plnou šířku pásma, tj. až 16 GB/s při použití 32 linek. Ovšem pro desktopové řešení se s 32 linkami nepočítá. Slot pro grafické karty má 16 linek (max. přenosová rychlost 8 GB/s – 4 GB/s upstream, 4 GB/s downstream), jednonílkové sloty PCI Express 1x pak mají přenosovou rychlost 512 MB/s. AGP má rychlost pouze 2 GB/s. Softwarová kompatibilita s PCI zůstala zachována. PCI Express nebude samozřejmě pouze záležitostí Intelu – čipovou sadu má už například SIS a budou i další.

PROCESORY AMD PŘESIDLUJÍ TAKÉ

Novou patičku pro své nové procesory má i firma AMD. Jde o patičku Socket 939. Dříve se používaly patičky Socket 940 (pro Opterony a procesory Athlon 64 FX) a Socket 754 (pro Athlony 64). Teď je tedy jen jedna patička pro desktopové procesory, což je na jedné straně samozřejmě výhodou a zjednodušením, na straně druhé však změna platformy přináší i problémy.

Nerychlejší je v současné době procesor AMD Athlon 64 FX-53. Na rozdíl od další nové verze, Athlonu 64 3800+, má dvojnásobnou, tedy 1MB vyrovnávací paměť. Oba pracují na frekvenci 2400 MHz. Testy těchto procesorů najdete v rubrice Krátkodobé testy. Uvedena byla i verze Athlon 54 3500+ a verze 3700+, ještě pro starší patičku Socket 754 – uživatelé tak ještě mohou upgradovat na 3700+, ale dále už se tato platforma opustí. Socket 940 pro Opterony zůstane.

Škoda je, že tu patička 939 nebyla od začátku – má v podstatě výhody obou předchozích řešení. Podporovány jsou klasické, tedy unbuffered paměti (na rozdíl od patičky 940) až do verze DDR400. Nové procesory pro novou patičku pak mají integrovaný dvoukanálový paměťový řadič – přístup k paměti je tedy rychlejší. Používat se mohou i levnější, čtyřvrstvé základní desky.

K přejmenování zatím u procesorů AMD nedošlo, i když se objevily zprávy, že stejně jako Intel by měla firma AMD přijít s tříčíselným označením procesorů (podobně jako se označují Opterony). AMD se však bude držet „True Performance Initiative“ (tedy čísla s plusem na konci). Je však otázka, co bude toto číslo vyjadřovat. Výkon byl většinou vztažen k procesorům Intel, které se ovšem nově frekvencí označovat nebudou. Kupující tedy moc velkou představu o výkonu nezíská ani u procesorů AMD, ani u procesorů Intel.

Ovšem říci, že AMD nová jména nehledá, by nebyla tak docela pravda. 7. června bylo totiž představeno jméno nové rodiny procesorů, a to AMD Sempron. Tyto procesory zatím ani nejsou v prodeji, ale mělo by jít o procesory pro levnější osobní počítače i notebooky. Nic bližšího zatím firma AMD o těchto produktech nesdělila, ale pravděpodobně půjde o procesory vyvíjené pod kódovým jménem Paris – jsou odvozené od Athlonů 64, ovšem bez 64bitové podpory a s pouze 256KB L2 cache paměti. Nahradí patrně současné Durony a Athlony XP a jejich modelové značení také není známé. ■ ■ ■ Pavel Trousil

DXT Computer's
ZNÁČKOVÉ POČÍTACE
DXT KOMPLET SPECIAL

AMD Duron 1.5GHz, 512MB RAM, 10GB HD, 16x DVD-RW, 40x CD-RW, 17" LCD, 30 GB grafická karta, 30000000, 1000000, 17" monitor, 1000 GB, 1000000, 1000000, 17" monitor, 1000 GB

SLEVY až -50%
5letá záruka
Jeste nižší ceny

SPLÁTKY 0%
VELICE VÝHODNĚ

DOPRAVA ZDARMA
EXPRESNĚ PO CELE ČR DO 24h

DXT WORKSTATION AMD Duron 1.8GHz operací paměť 1024MB DDR procesor 3000+ 30 GB grafická karta 30 GB HD 17" monitor LAN, 1000000 s 3000000, 1000000, 17" monitor, 1000 GB	DXT MANAGER Intel Celeron 2.70GHz operací paměť 2048MB DDR procesor 3000+ 30 GB grafická karta 30 GB HD 17" monitor LAN, 1000000 s 3000000, 1000000, 17" monitor, 1000 GB	DXT TURBO 3000 AMD Athlon XP 3000+ operací paměť 2048MB DDR procesor 3000+ 30 GB grafická karta 30 GB HD 17" monitor LAN, 1000000 s 3000000, 1000000, 17" monitor, 1000 GB	DXT IRIDIUM 2600 Intel Pentium 4 2.80GHz operací paměť 2048MB DDR procesor 3000+ 30 GB grafická karta 30 GB HD 17" monitor LAN, 1000000 s 3000000, 1000000, 17" monitor, 1000 GB
---	--	---	---

SESTAVÍME VÁM ZNAČKOVÝ POČÍTAČ PŘESNĚ NA MÍRU

ZISKANÁ PRESTÍŽNÍ OCENĚNÍ: CHIP tip, PC WORLD, PC PRŮVĚDAČ, PC PRŮVĚDAČ

Celorepublikový expresní servis
Profesionální služby

... A VÍCE NEŽ 10.000 POLOŽEK ZA EXTREMĚ NÍZKÉ CENY!

271 742 467

www.dxt.cz

www.epox.cz

...jsme rychlejší

EP-4PDA5+
socket 478, FSB533/800HT, LAN 1Gb, Intel 865PE, 4ch S-ATA RAID 0, 1, 10, SB 8ch, 4x DDR400 Dual-Channel, AGP 8x, ATA100, USB 2.0

EP-8KDA3+
socket 754, FSB800Hyper-Transport, 3x DDR400, nVidia nForce3 250Gb, SB 8ch, LAN 1Gb, AGP 8x, ATA133, 4ch S-ATA RAID 0, 1, 10, USB 2.0

Bluetooth BARTON
klávesnice BT-KB01B, myš BT-MS02B, Dongle BR-DG03F, frekvence 2.4–2.4835 GHz, dosah 10 m

Distributor: ABI s. r. o., Pujmanové 1221, 140 00 Praha 4, tel.: 241 731 503–5, www.abi.cz

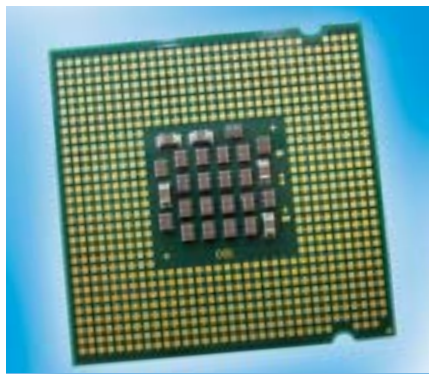
ABI
MEMBERSHIP BY

BTX

BTX: Chladnější PC

Kompaktnější, menší, chladnější – Intel chce díky novému uspořádání počítačové skříně typu BTX zamezit zvyšování tepla uvnitř PC a uvolnit tak cestu pro rychlejší počítače.

Nikdy nebyly systémy PC výkonnější: vysokorychlostní CPU, vynikající grafické karty a pevné disky se starají o hbitou výměnu dat a nezkalenou radost ze hry. Enormní nárůst tempa, který počítače v minulých letech prodělaly, má však také svoji stinnou stránku: součástí PC mezitím hltají nadměrné množství proudu, který bohužel není



Pentium 4 pro patiči 775: 120 W ztrátového výkonu vyžaduje nový koncept chlazení.

v poměru k získanému výkonu. A tak například 3,2GHz Intel Pentium 4 (s jádrem Prescott) požaduje příkon kolem 100 W.

Současné špičkové grafické čipy od firem ATI nebo nVidia za ním se spotřebou více než 75 W příliš nezaostávají. Prozatímní vrchol v těchto „topenářských orgiích“ zatím stanovil Intel se svým Pentiem 4 v patiči 775 (viz obr.): špičkový výkon zde dosahuje 120 W. Každý, kdo se jednou spálil o žárovku, ví, kolik tepla tolik wattů umí vyrobit.

ATX: KONEC HROMADY VENTILÁTORŮ PŘI 4 GHZ

Příčina problému s teplem spočívá v konstrukci počítačové skříně. V současné době běžně používaná specifikace ATX (Advanced Technology Extended) byla vytvořena už v roce 1996 – právě Intelem. Je sice stále ještě aktuální, nicméně ATX skříně mohou už jen těžko zvládat stále rostoucí horko uvnitř PC. Důvod: Specifikace krytu totiž zohledňuje jako kritické tepelné zóny pouze CPU a síťový zdroj.

Největší nedostatek ATX: Horko je sice vyfukováno z přehřátých PC komponent ven aktivním chlazením, zároveň ho však velká část zůstává uvězněna v krytu – tím se neustále ohřívá celý systém (viz grafika na protější straně vlevo). Úlevu mohou ještě přinést pouze další velké systémové ventilátory, které z PC trouby vyženou nahromaděný žár. Nejpozději ve chvíli, kdy CPU pojedou na frekvenci 4 GHz, už ale nepomůže ani to. Pouze efektivnější nový standard vnitřního uspořádání krytu PC může umožnit odvést teplo dostatečně rychle ven.

BTX: PRŮVAN V KRYTU PC ZARUČEN

Smysluplnou cestou jde nová specifikace BTX (Balanced Technology Extended). Jejím základem jsou pravidla určující formu skříně a velikost základní desky tak, že definovaný proud vzduchu ochlazuje všechny kritické součásti a cíleně odvádí teplo ven.

Aby bylo dosaženo tohoto cíle, byly stanoveny tzv. prostorové zóny. Jedná se o pevně definované oblasti základní desky, které specifikují přesné místo pro komponenty,

zásuvné karty, optické mechaniky nebo pevné disky. Zvláštní pozornost přitom Intel věnoval CPU. Ventilátor procesoru je od nynějška zabudován v definovaném pouzdře, které je označováno jako „termální modul“ (viz dále). Toto pouzdro je – pro lepší odvádění tepla – pevně přišroubováno k víku počítačové skříně. To na jednu stranu zajišťuje plynulý průtok vzduchu, na druhou stranu je tak vyloučeno, aby v cestě odvodu vzduchu stála nějaká součástka motherboardu nebo grafické karty.

Pěkný vedlejší efekt: Počet systémových ventilátorů, který může být v případě ATX krytů velmi vysoký, se u BTX redukuje maximálně na dva – více by podle specifikace BTX nemělo být zapotřebí. To určitě uleví uším uživatelů.

TŘI NOVÉ FORMY SKŘÍNÍ

Skříně BTX se budou konkrétně dodávat ve třech formách: Expandable Tower, Desktop a Small Form Factor. Zatímco u Expandable Tower se nacházejí dvě 5,25“ a dvě 3,5“ šachty pro optické jednotky, případně pro pevné disky a floppy mechaniky, redukuje se rozšiřovací možnosti u skříní Desktop a Small Form Factor na jedinou volnou 5,25“ a jednu 3,5“ pozici. →

BTX: NOVÉ DESKY, CPU CHLADIČE A SKŘÍNĚ



Základní deska BTX (prototyp microBTX):

Desky BTX jsou vybaveny už pouze sloty PCI/PCI-Express – slot AGP chybí. Je jasné viditelné, že CPU (dole) a I/O panel (nahore) jsou umístěny na opačných stranách – a už ne přímo proti sobě jako u ATX.

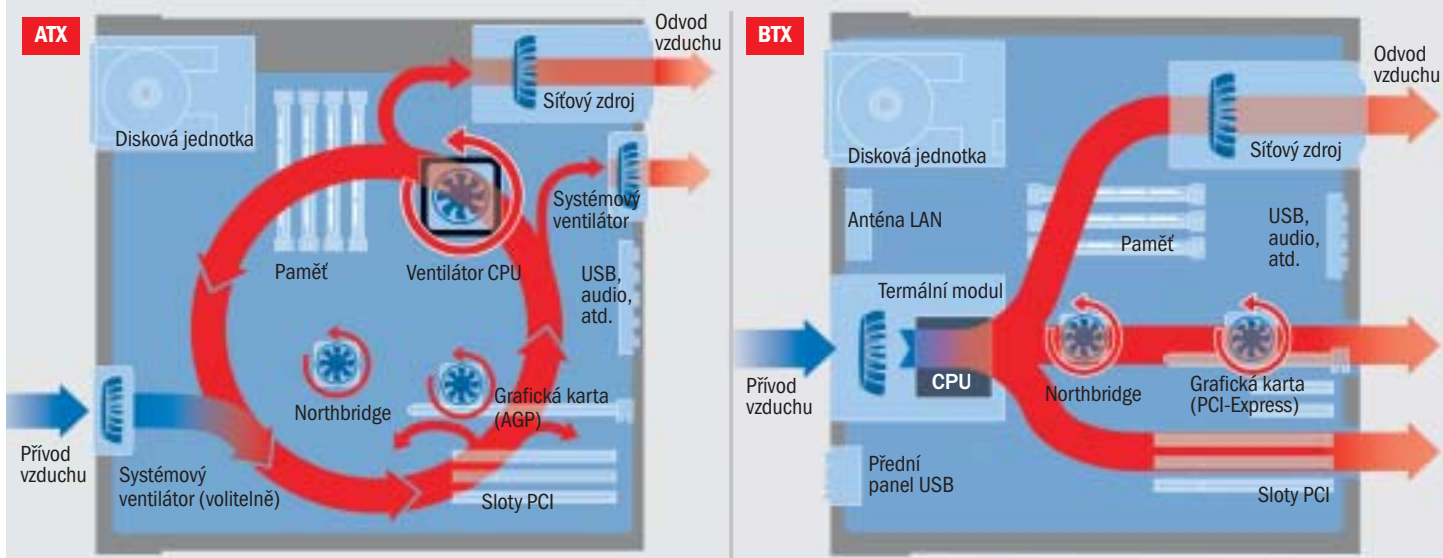


Termální moduly:

Nové chlazení CPU se skládá z masivní konstrukce chladiče (s měděným jádrem) a z radiálního větráku, který zásobuje chladič a PC čerstvým vzduchem. Celý modul je uzavřen do plastového pouzdra.

DESKTOPOVÉ SKŘÍŇĚ – SROVNÁNÍ

BTX: Lepší odvod tepla díky inteligentnímu uspořádání



Více vzduchu, méně hluku: Ve skříně ATX vznikají vzduchové víry, které zamezují kontinuálnímu proudění vzduchu; dochází tak k nahromadění horkého vzduchu. V krytu BTX je naproti tomu veden čerstvý vzduch přímo přes termální modul na CPU; nahromadění horkého vzduchu se tak minimalizuje, protože proud vzduchu nestojí díky rozdělení počítačové skříně na „prostorové zóny“ v cestě žádné překážky.

➔ Jako ještě závažnější se jeví rozdíl v počtu rozšiřujících slotů. Zde nabízí Expandable Tower útočiště pro celkem až sedm zásuvných karet, přičemž čtyři z těchto slotů jsou rezervované pro karty PCI. K tomu se přidávají tři sloty pro rozšiřující karty budoucnosti – podle standardu PCI-Express: dva sloty PCI-Express-X1 a jeden slot PCI-Express-X16 pro grafickou kartu.

U Desktop BTX se redukuje počet slotů na čtyři. Tři z nich lze osadit kartami PCI-

Express, pouze jeden slot se nabízí pro současné karty PCI. U formátu Small Form Factor se šetří ještě více: pouze jeden slot PCI-Express-16X můžeme u nejmenší skříně BTX dovybavit.

NOVÉ MÍRY: BTX, MICROBTX, PICOBTX

Od velikosti krytů se odvíjí i plánovaná specifikace BTX 1.0a (k nahlédnutí jako PDF dokument na www.formfactors.org) tři nových formátů mainboardů: BTX, microBTX a picoBTX. Rozdíly se omezují pouze na šířku, protože všechny tři varianty vykazují hloubku 26,7 cm. Takže základní deska BTX bude mít šířku 32,5 cm, microBTX motherboard nabídne 26,4 cm, deska picoBTX se omezí na 20,3 cm.

S deskou picoBTX cílí Intel na desky VIA Mini-ITX (rozměry 17 × 17 cm) a na ještě menší motherboardy Nano-ITX (12 × 12 cm). Obě základní desky VIA jsou sice stále viditelně menší, zato i na nejmenší desce picoBTX je možné provozovat aktuální CPU Pentium 4 – se značně vyšším výkonem než u procesorů VIA C3.

ATX VERSUS BTX: CO JE KOMPATIBILNÍ?

Přecházíme-li ze svého současného systému ATX na nový systém BTX, vzniká v závislosti na jiném krytu nutnost i některých dalších

investic: kromě motherboardu kompatibilního s BTX bude nutné investovat i do nové grafické karty PCI-Express, neboť Intel současně se zavedením BTX nahradil AGP slot novým PCI-Express-X16. Naproti tomu karty PCI, které máte nyní k dispozici, budete moci používat i nadále. PCI slot se s konečnou platností rozloučí s novými deskami (podobně jako tomu bylo v případě starých ISA slotů) teprve až za několik let.

Také nové ATX síťové zdroje s přídavnou čtyřpólovou proudovou zástrčkou jsou kompatibilní s elektrickým systémem BTX; zabudování do standardního krytu BTX je v principu možné. Pouze u menších forem skříně microBTX a picoBTX je nutné vybavení síťovými zdroji ve tvaru podlouhlého „L“ – tady už nákup nového zdroje nelze obejít.

AMD ZŮSTÁVÁ KLIDNÁ – A JEŠTĚ VYČKÁVÁ

Firma AMD, největší rival Intelu, přihlíží celému ruchu kolem BTX s klidem. Vzhledem k tomu, že se procesory Athlon 64 se shodným výpočetním výkonem spokojí díky řízení výkonu „Cool’n’Quiet“ s nepatrným vytvářením tepla, nevidí AMD v současné době potřebu standard ATX přeprocovávat. Zde je vítězoslavné vyjádření Damona Muznyho, mluvčího AMD: „Procesory AMD nemají vůbec žádné problémy s teplotními specifikacemi standardu ATX.“ ■ ■ ■ Daniel Bader



Skříně BTX: Nový kryt „Small-Form-Factor“ (vlevo) měří pouhých 27,7 × 7,7 × 32,5 cm (š × v × h). Nový „Expandable Tower“ (vpravo) odpovídá svojí velikostí zhruba dnešnímu Midi Toweru ATX.



Test patnácti počítačů pro domácnost

Patnáct PC za dvacet

Tak je tu opět předprázdninové číslo Chipu a s ním i tradiční test počítačových sestav „za vysvědčení“. V tomto testu hodnotíme sestavy, které by měly být vhodné pro domácí použití, tedy hlavně pro studenty a pro jejich potřeby, mezi něž jistě patří i hraní her.

Co se týká podmínek účasti a cenového limitu, došlo ke změnám. Tentokrát jsme totiž cenu snížili až na 20 000 Kč s DPH, ovšem testované sestavy neobsahují monitor. K tomu jsme přistoupili proto, že řada

zájemců o nový počítač už třeba monitor, který jim vystačí, má. Nabídka monitorů je také v současné době už dost široká a ne každému by vyhovoval právě monitor dodaný k sestavě. Navíc jsou tu CRT i LCD moni-

tory, různé úhlopříčky apod., takže včlenit hodnocení monitoru do celkových výsledků sestavy je dost obtížné.

CO DOSTANETE ZA 20 000 Kč

Testované počítače musely být vybaveny optickou mechanikou, v ceně musel být operační systém, klávesnice a myš – další výbava byla na volbě dodavatele. ➔



Hodně počítačů z testu bylo vybaveno čtečkou paměťových karet. V době digitálních fotoaparátů a MP3 přehrávačů je to praktičtější zařízení, než disketová mechanika.

GENU JSME SNÍŽILI NA 20 000 KČ S DPH, OVŠEM TESTOVANÉ SESTAVY NEBSAHUJÍ MONITOR.

→ V testu se nám celkově sešlo 15 počítačových sestav – měli jsme tedy co dělat a vy máte z čeho vybírat. Některé firmy vsadily na výpočetní výkon, jiné se snažily dosáhnout kompromisu při volbě procesoru i grafické karty, našly se i různé typy optických mechanik. Jinak však náš dost nízký cenový strop neumožňoval nějaké velké experimenty.

Kromě procesoru (volba nejčastěji padla na procesor AMD Athlon XP 2500+, který nabízí dobrý poměr ceny a výkonu) je v levné sestavě standardem 256 MB paměti (v šesti případech měla paměť kapacitu 512 MB) a 80GB pevný disk (jen v jednom případě měl disk kapacitu pouze 40 GB). Většina výrobců vybrala pro svůj počítač disk Seagate Barracuda 7200.7 s rozhraním IDE.

Cenový limit také neumožnil použití nejvýkonnějších grafických karet. Převážily grafické karty od firmy ATI, nVidia byla v menšině v poměru 10 : 5. Volba výkonnější karty se samozřejmě projevila na výsledcích herních testů, takže počítače s kartou s čipem nVidia GeForce FX5900XT, GeForce FX5700, ATI Radeon 9600XT nebo Radeon 9600Pro se dostaly do popředí. Grafické testy jsou totiž více než na procesoru závislé na grafické kartě. DVI výstup i konektor S-Video jsou u grafických karet už samozřejmostí, stejně jako 128 MB paměti.

Jen DVD-ROM mechaniku si dovolila dodat pouze jedna firma. Další vybavily svůj počítač combo mechanikou (kombinovanou mechanikou), tedy mechanikou schopnou číst disky

DVD a zapisovat na disky CD-R/RW. Nízká cena přepisovatelných DVD mechanik umožnila i jejich zařazení do některých testovaných počítačů (bylo jich pět). Pár firem dokázalo do cenového limitu dostat i doplňky, jako jsou reproduktory nebo joypad.

Samozřejmostí je dnes síťová karta, která je integrovaná přímo na základní desce. Moderní způsoby připojení k internetu (například pomocí kabelového modemu) využívají právě síťovou kartu, takže i ta má v domácím počítači své opodstatnění. V řadě případů nechyběl ani interní modem v podobě PCI karty.

Překvapila nás i vysoká účast čteček paměťových karet, umístěných na přední straně PC, většinou vedle disketové mechaniky. S rozvojem digitálních fotoaparátů a MP3 přehrávačů je to jistě praktický doplněk počítačové sestavy, možná praktičtější než zmíněná disketová mechanika, kterou si zatím dovolila opomenout jen jediná firma (FOX Computers), i když jde o zastaralé a relativně drahé zařízení.

Co se týká počítačových skříní, ty se rok od roku mění a tradiční „krabice“ barvy slonové kosti jsou stále sporadičtější. Hodně se využívají černé nebo stříbrné skříně s tvarovanou přední stranou, na které jsou zpravidla i USB porty a konektory zvukové karty. Design je v některých případech povedený a i ten může při nákupu počítače rozhodnout. →



Snadno přístupné porty na přední straně počítačových skříní jsou šikovné.

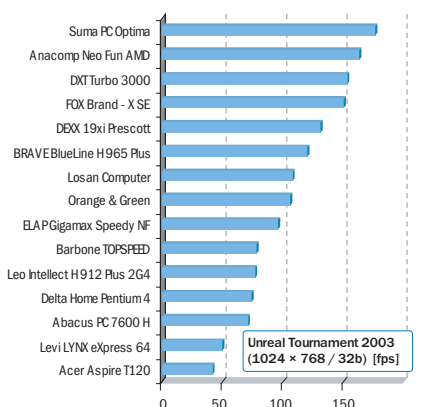
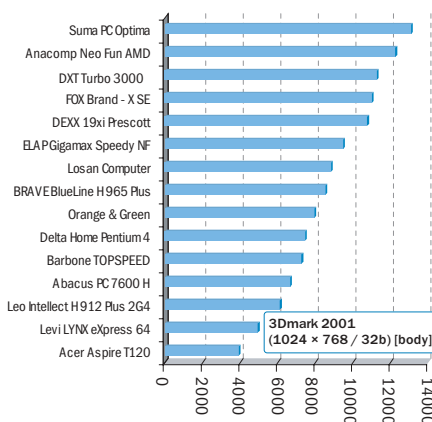
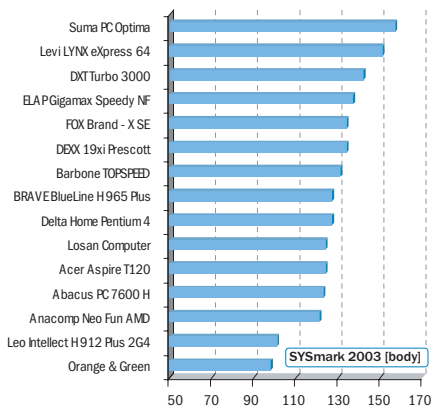
→ CO NAJDETE V TABULCE

V tabulce najdete všechny důležité parametry testované sestavy i výsledky našich testů. Zajímali jsme se o procesor, velikost paměti, kapacitu a rychlost disku a testovali jsme i rychlost optických mechanik při čtení disků CD a DVD (jedno- i dvouvrstevných). U grafických karet nás zajímal použitý grafický čip, velikost paměti a konektory karty.

Počítačové skříně mohou nabídnout různé možnosti rozšíření o zařízení velikosti 3,5 i 5,25". Kdo bude chtít počítač rozšiřovat, je pro něj důležité, aby to bylo možné. Praktické je i už zmíněné vyvedení konektorů na přední část počítačové skříně. Tam jsou konektory snadno přístupné



V počítačích byly většinou kombinované optické mechaniky, v některých i DVD vypalovačky.



a uživatel se nemusí pracně dostávat k zadní straně počítače. Většina skříní už je takto upravena.

Zajímalo nás i další vybavení, tedy zda má počítač modem, jaká se k němu dodává myš, klávesnice, popřípadě i další zařízení. Ovšem vzhledem ke stanovené ceně mnoho doplňků nebylo. K povinné výbavě patřil operační systém – další software byl už na uvážení dodavatelů počítačů.

PATNÁCTKA V TESTU

Kromě vybavení jsme hodnotili i aplikační výkon a grafický výkon. Aplikační výkon je závislý především na procesoru, čipové sadě a paměti. Pro jeho hodnocení jsme použili souhrnný aplikační test SYSmark

syntetických testů je číselné hodnocení výkonu (čím větší, tím lépe), výsledkem herních testů je údaj o FPS (frames per second), udávající počet snímků za sekundu, které je sestava schopna překreslit. Opět čím více, tím lépe.

V aplikačním testu dopadly velmi dobře počítače firmy Suma a Levi. Měly nejvýkonnější procesory – v případě firmy Suma to byl procesor Intel Pentium 4 2,8 GHz, v případě počítače Levi 64bitový procesor AMD Athlon 64 3000+. Na grafických výsledcích se projevuje výkon grafické karty, takže do popředí se dostaly počítače Anacomp, Fox Computers a DXT. I v tomto případě se na předních místech držel počítač firmy Suma. Hodně

PÁR FIREM DOKÁZALO DO CENOVÉHO LIMITU DOSTAT I DOPLŇKY, JAKO JSOU REPRODUKTORY NEBO JOYPAD.

2004, při jehož činnosti se používá celá řada aplikací a dokumentů, se kterými se pracuje. Počítač simuluje skutečnou práci a měří čas, který je k tomu potřebný. Výsledky testu jsou uváděny v bodech – čím vyšší číslo, tím lépe. Použili jsme i dílčí testy, a to test rychlosti převodu WAV souboru do MP3 a rychlost převodu videa do DivX. Čím kratší čas, tím lépe.

Grafický výkon jsme ohodnotili na základě výsledků grafických testů. Použili jsme syntetické testy 3Dmark 2001SE, 3Dmark 2003 a herní testy Aquamark 3, Unreal Tournament 2003 a Quake 3. Výsledkem

dobře vybavený je počítač O&G, má dostatek paměti, DVD vypalovačku i další doplňky, jako čtečku paměťových karet.

V celkovém hodnocení nejlépe obstál počítač firmy Suma, který je rychlý v aplikačních i herních testech a přitom má i slušné vybavení. Dostává tedy naše ocenění Chip tip. Z dalších v pořadí jsme ocenili počítače Anacomp, Brave, Dexx, DXT a Fox Computers. Mezi počítači nejsou vzhledem k cenovému limitu velké rozdíly a každý může upřednostňovat jiné parametry, někdy třeba i vzdálenost pobočky firmy od svého bydliště. ■ ■ ■ Pavel Trousil, Miroslav Stoklasa, Martin Semrád

Abacus PC 7600 H

V počítači Abacus byl použit procesor AMD Athlon XP 2500+ (jádro Barton), který za příznivou cenu nabízí slušný výkon. 256 MB paměti, osazených v základní desce, už lze dnes považovat za málo.

ABACUS PC 7600 H	
Výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Grafický výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Vybavení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Celkové hodnocení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
+ RYCHLÝ PEVNÝ DISK	
- SKŘÍŇ NEMÁ KONEKTORY	
- GRAFICKÝ VÝKON	

Základní deska Biostar nabízí prostor pro rozšiřování (volné jsou 4 PCI sloty) a přímo na ní už je síťová karta. V jednom PCI slotu naleznete i modem. Komunikační možnosti jsou tedy dobré.

Pevný disk Western Digital s kapacitou 80 GB dosahoval v testu výborných výsledků – téměř 50 MB/s při čtení. Kombinovaná mechanika s parametry 52X32X52X16X nabízí možnost čtení DVD a zápisu na CD disky. Sestavu pak doplňuje svítící optická myš, klávesnice a joypad (dokonce vibruje) pro pohodlnější hraní počítačových her. Vybavení je tedy slušné. Bílošedá skříň je prostorná, ovšem chybí jí praktické, v předu umístěné konektory zvukové karty a USB porty.



Výkonnostně se sestava na přední místa nedostala. Grafické testy vzhledem ke zvolené grafické kartě s čipem Radeon 9200 také nedopadly nijak oslnivě. Karta má videovýstup i konektor DVI.

Acer Aspire T120

Vzhledně černé skříni menších rozměrů dorazil do naší testovací laboratoře počítač Acer Aspire. Tato značka je u nás známá spíše přenosnými počítači. Aspire je založen na desce ECS se sadou VIA KM400. V desce byl

ACER ASPIRE T120	
Výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Grafický výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Vybavení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Celkové hodnocení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
+ ČTEČKA PAMĚŤOVÝCH KARET	
+ HEZKÁ SKŘÍŇ	
+ REPRODUKTORY	
- GRAFICKÝ VÝKON	

umístěn procesor Athlon XP 2400+, 256MB paměťový modul, grafická karta a modem.

Na zadní straně najdete kromě běžných portů i port FireWire a na desce je integrovaná síťová karta. Na přední straně je v 3,5" slotu umístěna čtečka paměťových karet. Skříň počítače má na čele umístěny i konektory zvukové části a naleznete zde i porty USB, které jsou tedy snadno přístupné.

Kapacita pevného disku 80 GB připadá jako optimální většině výrobců počítačů a disk této velikosti najdete i v počítači Acer. Optická mechanika je kombinovaná, tedy opět je tu možnost čtení CD a DVD disků a možnost zápisu na CD disky. Do výbavy počítače dále patří kromě povinné klávesnice a myši i reproduktory, ze softwaru je nutné zmínit MS Works 7.0.



Přestože grafická část je i na základní desce, počítač měl v AGP slotu instalovanou samostatnou grafickou kartu, i když ani ta není příliš výkonná (má čip ATI Radeon 9200 SE). Projevilo se to v herních testech, kde se Aspire moc dobře neumístil. Aplikační výkon je dostatečný. Do cenového limitu se sestava vešla s poměrně velkou rezervou.

Anacomp Neo Fun AMD

CHIP tip
červenec 2004

Procesor AMD Athlon XP 2500+ byl v testu nejrozšířenější a byl i v počítači firmy Anacomp s názvem Neo Fun AMD.

ANACOMP NEO FUN AMD	
Výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Grafický výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Vybavení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Celkové hodnocení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
+ GRAFICKÝ VÝKON	
+ REPRODUKTORY	
- DVD±RW MECHANIKA	
- SLEPENÍ VNITŘNÍCH KABELŮ	
- APLIKAČNÍ VÝKON	

Kapacita paměti byla 256 MB, kapacita disku 80 GB – to byly také zcela obvyklé hodnoty testovaných počítačů. V aplikačních testech se počítač na předních místech neukázal, jeho velmi silnou stránkou je však díky grafické kartě právě grafika a hry. Grafická karta nVidia GeForce FX5900XT byla v testu nejvýkonnější.

Grafický výkon je tedy hlavní silnou stránkou tohoto počítače. Za zmínku stojí i použití optická mechanika – počítač se může pochlubit přepisovatelnou DVD mechanikou Lite-on, doplněnou příslušným softwarem. Na přední straně dále naleznete čtečku paměťových karet a ve výbavě jsou kromě klávesnice a myši i reproduktory 5.1.



Výbava je tedy slušná. Chlazení vnitřních prostor skříně zajišťuje dodatečný větrák, umístěný na boční prosklené stěně. V držadle skříně s šedými okraji jsou USB porty. Další jsou na boku, kde jsou i výstupy integrované zvukové karty.

Delta Home Pentium 4

Na procesor Intel, konkrétně na Pentium 4 2,4 GHz, vsadili výrobci počítače Delta. Základní deska GigaByte se sadou 865PE má řadu portů a další jsou pomocí panelů vyvedeny na zadní stranu skříně. Najdete tu tedy 6 USB portů, porty FireWire i konektory pro

S/PDIF a optický zvukový výstup. 256 MB paměti byla v testu obvyklá hodnota, lepší by samozřejmě bylo 512 MB. Disk Seagate Barracuda 7200.7 byl v testu častý. Kombinovaná mechanika zajišťuje možnost čtení DVD i zápisu CD disků. V počítači je instalován i modem, síťová karta je na desce. Skříň s držadlem má na přední straně USB i zvukové porty.

Periferní zařízení obstarala firma Genius (KEY System). V tomto případě jde o optickou myš, multimediální klávesnici a reproduktory 5.1. Více se vzhledem ke stanovené ceně nepodařilo k počítači přidat. Samotný počítač má díky prostorné skříni i desce s množstvím slotů možnost dalšího rozšiřování.



Grafická karta je založena na čipu ATI Radeon 9200. Nejde tedy v oblasti grafiky o zvlášť výkonný stroj. V některých aplikačních testech (převod videa do DivX) si vedl počítač velmi dobře, se 127 body v souhrnném aplikačním testu zůstal zhruba uprostřed výsledné listiny.

DELTA HOME PENTIUM 4	
Výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Grafický výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Vybavení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Celkové hodnocení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
+ MNOŽSTVÍ PORTŮ	
+ REPRODUKTORY	
- GRAFICKÝ VÝKON	

Dexx 19xi Prescott

CHIP tip
červenec 2004

Počítač s novým procesorem Intel, značným už ne podle frekvence, ale číslem, nám poskytla firma Dexx. Její stroj je postaven na základní desce Gigabyte se sadou Intel 865PE. V počítači opět naleznete 256 MB

paměti DDR SDRAM a 80GB pevný disk, tentokrát od firmy Hitachi a s rozhraním Serial ATA. DVD±RW mechanika jistě případně uživatele potěší. Možnost vypalovat DVD disky bude stále žádanější.

Ve výbavě je interní modem, klávesnice a myš od firmy Microsoft a také reproduktory Genius. Na základní desce není síťová karta, takže ve slotu PCI je umístěna samostatná karta (s rozšířením kabelových modemů má svoje opodstatnění i v domácnostech), na přední straně počítače je pak čtečka paměťových flash karet. Na čelní stěně jsou i dvě USB porty.

Procesor s frekvencí 2,66 GHz zajistil sestavě slušné umístění v aplikačních tes-



tech (například převod videa do DivX je velmi rychlý), výkonná grafická karta s čipem nVidia FX5700 zase dobré umístění v grafických testech. Výbava také není špatná, takže v celkovém hodnocení se počítač umístil dobře.

DEXX 19XI PRESCOTT	
Výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Grafický výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Vybavení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Celkové hodnocení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
+ DVD VYPALOVAČKA	
+ REPRODUKTORY	
+ GRAFICKÝ VÝKON	

DXT Turbo 3000

CHIP tip
červenec 2004

Další počítač s procesorem AMD Athlon XP, tentokrát s o něco rychlejší verzí 2600+, pochází od firmy DXT. Procesor je chlazen tichým chladičem Artctit Cooling Silent. Základní deska EPoX (LED diody

informují o jejím stavu) s integrovanou síťovou kartou a čtyřmi USB porty byla osazena 512 KB operační pamětí, což je jistě výhodou. Rychlý 80GB disk Hitachi a kombinovaná optická mechanika pak tvořily další vybavení toho výkonného počítače.

Díky grafické kartě s čipem ATI Radeon 9600 (s TV výstupem a DVI portem) vykazuje počítač dobrý výkon i v grafických testech (většinou skončil na pěkném třetím místě), což ocení především zájemci o moderní herní tituly. Ti ocení i umístění gameportu na zadním panelu. Periferie (optická myš, multimediální klávesnice, a dokonce reproduktory) nesly logo Genius. Ve skříni počítače byla instalovaná i čtečka paměťových karet



(SD, SM, Compact Flash). Na ní je i jeden snadno přístupný port USB. Samotná skříň totiž USB port nenabízí. V celkovém hodnocení dopadl počítač dobře.

DEXX 19XI PRESCOTT	
Výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Grafický výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Vybavení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Celkové hodnocení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
+ REPRODUKTORY	
+ APLIKAČNÍ A HERNÍ VÝKON	
- CHYBÍ PŘEDNÍ ZVUKOVÝ VÝSTUP	

Elap Gigamax Speedy NX

Procesor Athlon XP 2800+ zajistil počítači firmy Elap dobré výsledky v aplikačních testech. Chlazení je vyřešeno zajímavě – trychtýř (tunel) nasává vzduch pro chlazení z vnějšku skříně. Ve skříní je

základní deska GigaByte s integrovanou síťovou kartou, s FireWire řadičem a se čtyřmi USB porty. Data byla svěřena pevnému disku Seagate Barracuda 7200.7, který se u testovaných počítačů objevoval nejčastěji, stejně jako kombinovaná mechanika Lite-On, kterou počítač Gigamax také má.

Grafická karta Sparkle s čipem GeForce FX5700LE je kompromisem mezi cenou, výkonem a možnostmi a v testu patřila k těm rychlejším. Počítači vybojovala v herních testech umístění v první polovině. Sestavu doplňuje optická myš Gigabyte a multimediální klávesnice značky Genius. Zajímavá skříň typu miditower se snadno



přístupnými porty (USB, FireWire, audio) nabízí místo pro rozšíření. Na zadní straně jsou ještě dodatečně konektory integrované zvukové karty. V dodávce je i SW vybava, další doplňky ale již dodávány nejsou.

ELAP GIGAMAX SPEEDY NX

Výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Grafický výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Vybavení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Celkové hodnocení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
+ VÝKON	
+ MNOŽSTVÍ KONEKTORŮ	
- CHYBÍ DOPLŇKY	

FOX Brand – X SE

CHIP tip
červenec 2004

Další testovaná sestava má označení FOX Brand – X SE a je založena na procesoru AMD a základní desce EPoX. Na ní najdete dokonce 2 LAN porty, dále gameport, FireWire rozhraní a konektor S/PDIF

a optický zvukový konektor. V desce bylo instalováno hned 512 MB paměti, pracující v režimu Dual Channel. 80GB pevný disk Maxtor s rozhraním Serial ATA (na desce je i RAID řadič) podával dobré výsledky. Možnost vypalovat i disky DVD zajišťuje mechanika od firmy Microstar. Podporovány jsou standardy DVD+R/RW i DVD-R/RW a zápis je až čtyřrychlostní.

Grafický výstup zajišťuje u počítače FOX karta s čipem ATI Radeon 9600Pro a se 128 MB paměti. Společně s procesorem podává dobré výsledky grafických testů, takže sestava je vhodná i pro hráče her, kteří možná ocení i prosklený a osvětlený bok černé počítačové skříně a zadní gameport. V grafických testech se počítač umístil větši-



nou hned na čtvrtém místě. V aplikačních testech byl pomalejší, protože konkurenční sestavy měly i rychlejší procesory než Athlon XP 2500+ počítače FOX. Černá skříň má na přední straně konektory. K sestavě se dodává optická myš a multimediální klávesnice.

FOX BRAND – X SE

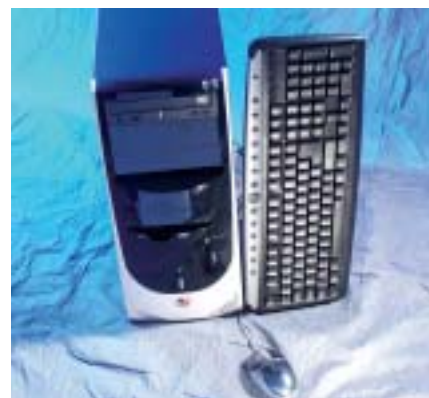
Výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Grafický výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Vybavení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Celkové hodnocení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
+ TICHÝ CHOD	
+ GRAFICKÝ VÝKON	
+ DVD VYPALOVAČKA	
+ MNOŽSTVÍ PORTŮ	

Lynx eXpress 64

Jediným počítačem v testu se 64bitovým procesorem AMD Athlon 64 byl Lynx eXpress 64 firmy Levi. Aplikační výkon podává sestava skutečně expresní – verze 3000+

se prostě mezi ostatními projevila, a tak sestava patřila k nejrychlejším. Je to však bohužel na úkor dalšího vybavení. Procesor například brzdí pouze 256 MB paměti a kvůli úspoře musel být do počítače instalován jen 40GB pevný disk a pouze mechanika DVD-ROM (jako jediná v testu).

Procesor Athlon 64 je vhodnou volbou pro hráče, ale musí být podpořen grafickou kartou. Ani na tu už však v této sestavě kvůli cenovému limitu nedošlo, takže výsledky herních testů dobré nejsou – čip nVidia MX440 je už příliš zastaralý a situaci nezachrání ani skvělý procesor. Sestava je tedy vhodná pro náročné výpočty apod., ale hráčům her doporučujeme připlatit si za výkonnější grafiku. Pak dostanou skvělý stroj.



Skříň počítače je pěkná, na přední straně je i USB konektor. Základní deska MSI má i FireWire port a integrovanou síťovou kartu. Černou skříň s předními USB porty doplňuje šedá optická myš a multimediální klávesnice. To je z vybavy vše.

LYNX EXPRESS 64

Výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Grafický výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Vybavení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Celkové hodnocení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
+ VÝKON	
+ 64BITOVÝ PROCESOR	
- GRAFICKÁ KARTA	
- VYBAVENÍ	

Leo Intellect H 912 Plus 2G4

V minulém testu jasně převládaly počítače s procesory AMD. Letos se více dostalo i na Intel, a to i v případě sestavy Leo Intellect, ve které naleznete Celeron s frekvencí 2,4 GHz,

LEO INTELLECT H 912 PLUS 2G4	
Výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Grafický výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Vybavení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Celkové hodnocení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
+ CENA	
+ RYCHLÝ PEVNÝ DISK	
– GRAFICKÝ VÝKON	
– MYŠ S KULIČKOU	

umístěný v základní desce od firmy VIA. Na desce je LAN port, samozřejmě zvuková karta (šestikanálová), gameport pro připojení například joysticku, vyvedený je i optický zvukový výstup a S/PDIF konektor a další dva USB porty.

Pevný disk Samsung SpinPoint prokázal v testu nejlepší výsledky a data přisunuje průměrnou rychlostí přes 50 MB/s, což je skvělý výsledek. Stejně značky je i kombinovaná mechanika SM-352N až s 52 rychlostním zápisem na CD-R disky.

Výkonnostně se sestava neprosadila, lepší výsledky má jen v převodu do DivX, což je tradiční doména procesorů Intel. Také herní testy dopadly hůře, protože karta s čipem ATI Radeon 9200 v silnější konkurenci neobstála.



Sestava má však ještě finanční rezervu, nestojí celých 20 000 Kč. Vybavením navíc je interní modem 56K a softwarová výbava. Na přední straně prostorné černostříbrné skříně jsou USB porty a výstupy zvukové karty.

Orange & Green Home 552

Další sestava s procesorem Intel k nám dorazila od firmy Orange & Green. Jedná se o počítač, jehož základem je deska ASUS se sadou 865PE. Na desce je FireWire řadič (vyvedeny jsou tři porty), gameport, S/PDIF

ORANGE & GREEN HOME 552	
Výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Grafický výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Vybavení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Celkové hodnocení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
+ OSMIRYCHLOSTNÍ DVD VYPALOVAČKA	
+ 512 KB PAMĚTI	
+ TICHÝ PROVOZ	
– APLIKAČNÍ VÝKON	

konektor a čtyři USB porty, takže se jedná o dobře vybavenou desku. V místě pro 3,5" mechaniku byla umístěna čtečka paměťových karet. Ve spodní části černé skříně jsou další USB porty a konektory šestikanálové zvukové karty.

Disk má kapacitu v testu obvyklých 80 GB a jde o disk Seagate Barracuda, který použila i řada dalších firem; paměti je více – 512 MB. Výhodou je i vypalovačka značky NEC, na které můžete páliť i DVD, a to až osmírychlostně. Podporovány jsou oba formáty (plus i minus).

V testech aplikačního výkonu sestava nezazářila – Celeron s frekvencí 2,4 GHz nemohl na rychlejší soupeře stačit. Herní testy zachránila zvolená grafická karta ATI



Radeon 9600, která posunula sestavu do středu výsledkové listiny. Karta má 128 MB paměti a konektory D-Sub, S-Video i DVI. Za pozornost stojí i tichý provoz celého počítače. Doplnuje ho optická myš značky Logitech a multimediální klávesnice téže značky.

Brave BlueLine H 965 Plus CHIP tip

Novým procesorem Celeron D firmy Intel byl vybaven počítač Brave firmy ProCA. Základní deska FIC se sadou VIA PT800 má i síťovou kartu (gigabitovou), zvuk 5.1 a FireWire rozhraní. Čtyři USB porty jsou doplněny dalšími

BRAVE BLUELINE H 965 PLUS	
Výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Grafický výkon	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Vybavení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Celkové hodnocení	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
+ VYBAVENÍ	
+ 512 MB PAMĚTI	
– POČET VOLNÝCH PCI SLOTŮ	

dvěma na předním krytu skříně. Ve skříně černé barvy najdete 80GB rychlý pevný disk Western Digital v provedení Serial ATA a kombinovanou mechaniku Sony, která zapisuje rychlostí až 52X a disky DVD čte rychlostí 16X. I ta je v černém provedení.

Výbava je nadstandardní. 512 MB paměti mělo jen několik počítačů, modem (v tomto případě interní InPorte Home) také nebyl u všech sestav samozřejmostí. K počítači Brave dostanete i reproduktory Kinyo (4.1) a na přední straně skříně je umístěna čtečka paměťových karet. Pro ovládání PC slouží optická myš a multimediální klávesnice KME.

Nový procesor zajistil slušné umístění v aplikačních testech a slušné výsledky



podává sestava i v grafických testech. Postarala se o to grafická karta s čipem ATI Radeon 9600LE s TV výstupem a DVI konektorem. Celkově jde o vyváženou, dobře vybavenou sestavu.

Losan Computer

AMD Athlon XP 2500+ vybrala pro svůj počítač „za vysvědčení“ i společnost Losan Computer. Základem sestavy je deska DFI, jejíž distributorem je tato firma. Na desce je síťová karta a zvuková karta 5.1 s S/PDIF konektorem, k dispozici je 5 PCI slotů.

LOSAN COMPUTER

Výkon	■■■■■
Grafický výkon	■■■■■
Vybavení	■■■■■
Celkové hodnocení	■■■■■
+ DÉLKA ZÁRUKY	
+ DVD VYPALOVAČKA	
+ REPRODUKTORY	

Počítač má obvyklých 256 MB paměti DDR400 a k uložení dat byl použit v testu oblíbený 80GB disk Seagate Barracuda se 7200 ot./min. Většina PC v testu měla kombinovanou mechaniku – Losan Computer má dokonce DVD vypalovačku Lite-On, podporující technologii DVD+R/RW i DVD-R/RW. Doplněk je optická myš Microsoft, multimediální klávesnice Chicony, a navíc dostanete i reproduktory značky Genius.

V testech výkonnosti se počítač držel zhruba uprostřed, kde bylo celkem „nahuštěno“, protože stejný procesor zvolila i řada dalších firem. Čip ATI Radeon 9600 byl z důvodů ceny a výkonů také použit ve více sestavách. Zajišťuje solidní, ale nijak ohromující výkon. Sestava Losan tedy i v grafických testech



zůstala zhruba uprostřed. Kromě operačního systému získáte i program AVG 7.0, programy pro tvorbu a přehrávání CD a DVD a firemní CD užitečného softwaru. Počítačová skříň je prostorná, vpředu má informační displej a USB konektory.

Suma PC Optima

Vysoký výkon i rozumné vybavení nabízí počítač Suma Optima. Vysoký výkon má na svědomí procesor Pentium 4 2,8 GHz, umístěný v desce Asus P4P800 a podpořený dvěma 256MB pamětovými moduly. Celková

SUMA PC OPTIMA

Výkon	■■■■■
Grafický výkon	■■■■■
Vybavení	■■■■■
Celkové hodnocení	■■■■■
+ APLIKAČNÍ I GRAFICKÝ VÝKON	
+ 512 MB PAMĚTI	
- CHYBÍ REPRODUKTORY	

kapacita paměti je tedy 512 MB a paměť pracuje v režimu Dual Channel. Deska má gameport, S/PDIF konektor i síťovou kartu. V sestavě se dále objevil 80GB disk Seagate a kombinovaná mechanika značky Teac, která vypaluje 52rychlostně a DVD čte 16násobnou rychlostí.

Výborně si Suma vedla i v grafických testech – výkonný procesor i relativně výkonná karta ATI Radeon 9600XT se projevily a téměř ve všech grafických testech to stačilo na vítězství.

Sestava zahrnuje i interní modem a v dodávce je antivirový program a SW vybava k optické mechanice. Klávesnici a myš značky Logitech dostanou jedničkami



zdarma a ušetří 600 Kč. Počítačová skříň s 300W zdrojem má stříbrnou barvu a na boku výstupy zvukové karty i snadno přístupné USB porty. Sestava potěší především příznivce výkonu.

Barbone Topspeed

V počítači Barbone Topspeed firmy T. S. Bohemia byl opět použit procesor AMD Athlon XP 2500+, který nabízí výborný poměr ceny a výkonu. Usazen byl tentokrát v desce Gigabyte se sadou VIA KT600, s integrovanou síťovou kartou, množstvím USB portů, FireWire

BARBONE TOPSPEED

Výkon	■■■■■
Grafický výkon	■■■■■
Vybavení	■■■■■
Celkové hodnocení	■■■■■
+ 512 MB PAMĚTI	
+ MNOŽSTVÍ PORTŮ	
- GRAFICKÝ VÝKON	

rozhraním, portem S/PDIF a s optickým zvukovým výstupem. 512 MB DDR SDRAM paměti je pro domácí počítač optimální velikost.

V testu nejběžnější disk Seagate Barracuda byl tentokrát v SATA provedení – jeho rychlost je však v podstatě stejná jako u disků IDE. Kapacita byla typických 80 GB. Kombinovaná mechanika LG zapisuje až 52násobnou rychlostí, disky DVD čte 16rychlostně. V PCI slotu základní desky byl instalován modem. Kromě grafické karty je to z hlediska vybavy vše.

Grafická karta pocházela v tomto případě od firmy Nvidia. Má 128 MB paměti a video výstup i digitální výstup DVI. Výkony karty nejsou nijak oslnivé, ale běžným uživatelům by měla stačit. Výsledky grafických testů se



držely v druhé polovině. U středu se sestava držela v případě testů aplikačních. Klávesnice i myš nesou logo Genius. Myš je optická, klávesnice multimediální.

MODEL	Abacus PC 7600 H	Acer Aspire T120	Anacomp Neo Fun AMD	Delta Home Pentium 4	DEXX 19xi Prescott
VÝROBCE/ POSKYTL	Abacus Electric	ACER ČR	Anacomp	Delta CZ	DEXX
CENA s DPH	19 635	19 028	19 990	19 992	19 992
ZÁRUKA	24	24	24/36	24	24
TECHNICKÉ ÚDAJE					
PROCESOR	AMD Athlon XP 2500+	AMD Athlon XP 2400+	AMD Athlon XP 2500+	Intel Pentium 4 2,4 GHz	Intel Celeron D 2,66 GHz (330)
OPERAČNÍ PAMĚť [MB]/TYP	256/DDR400	256/DDR333	256/DDR400	256/DDR400	256/DDR333
ZÁKLADNÍ DESKA/ČIPOVÁ SADA	Biostar M7VIT GRAND/ VIA KT600 + VIA VT8237	ECS KM400-M/VIA KM400	ECS KT600-A/VIA KT600	GigaByte GA-8IPE1000 PRO-G/ Intel 865PE	Intel D865PERL/Intel 865PE
POČET VOLNÝCH SLOTŮ PCI/AMR (CNR)	4/1	2/0	4/1	4/0	3/0
PORTY SP/PP/USB/PS/2	1/2/4/2	1/1/4+2/2	2/1/4/2	2/1/6+2/2	1/1/4/2
DALŠÍ ROZHRAŇÍ	LAN	LAN, FireWire	LAN	LAN, 2+1 FireWire, S/PDIF	LAN
DISKY A DISKOVÉ MECHANIKY					
PEVNÝ DISK/OTÁČKY/MIN./KAPACITA	WDC WD800BB/7200/ 80 GB	WDC WD800BB/7200/ 80 GB	Seagate Barracuda 7200.7/ 7200/80 GB	Seagate Barracuda 7200.7/ 7200/80 GB	Hitachi Deskstar 7K250 (SATA)/ 7200/80 GB
PRŮM. PŘENOSOVÁ RYCHLOST [KB/s]/ PŘÍSTUPOVÁ DOBA [ms]	49 895/20,1	40 579/14,4	46 193/14,7	46 181/15,8	47 668/12,7
CD-ROM/DVD-ROM MECHANIKA	Combo Lite-On SOHC-5232K	Combo LG GCC 4480B	DVD+-RW Lite-On LDW451S	Combo Lite-On SOHC-5232K	DVD+-RW Toshiba SD-R5272B
PRŮMĚRNÁ PŘENOSOVÁ RYCHLOST PRO CD/DVD/2L DVD [X]	39,84/11,85/6,34	29,82/11,71/3,98	30,9/9,18/6,5	39,1/11,98/6,37	31,09/9,28/4,45
PRŮMĚRNÁ PŘÍSTUPOVÁ DOBA PRO CD/DVD/2L DVD [ms]	88/95/120	90/98/129	101/97/97	91/93/112	109/129/139
GRAFICKÁ KARTA					
GRAFICKÝ ČIP/PAMĚť/VÝSTUPY	ATI Radeon 9200/ 128 MB/S-Video + DVI	ATI Radeon 9200SE/ 128 MB/S-Video	NVIDIA GeForce FX5900XT/ 128 MB/S-Video + DVI	ATI Radeon 9200/64 MB/ S-Video + DVI	NVIDIA GeForce FX5700/ 128 MB/S-Video + DVI
SKŘÍŇ					
POČET EXTERNÍCH VOLNÝCH POZIC 5,25"/3,5"	3/1	1/0	3/0	3/1	3/0
POČET INTERNÍCH VOLNÝCH POZIC 5,25"/3,5"	0/4	0/0	0/4	0/4	0/3
USB/AUDIO/DALŠÍ (VEPŘEDU)	-/-/-	ano/ano/-	ano/ano/-	ano/ano/FireWire	ano/-/-
PŘÍSLUŠENSTVÍ					
MYŠ	A4 Tech Rainbow (optická)	Acer Power Scroll PS/2 (kulička)	MS Basic Optical Mouse (optická)	Genius NetScroll Eye (optická)	MS Basic optical (optická)
KLÁVESNICE	Chicony W95	Acer KB-2971	Chicony KB-0108 (multimediální)	Genius KB-12M	MS Basic
ZVUKOVÁ KARTA	AC '97	AC '97	AC '97	AC '97	AC '97
REPRODUKTORY	-	Acer K2-B (2+0)	Genius SW-5.1 Value (5+1)	Genius SW-5.1 Value (5+1)	Genius SP-Q10 (2+0)
MODEM/PROVEDENÍ	Well 56K/interní	Conexant HSF V90/interní	-	ESS ES56-PI/interní	Well PCI56-SC/interní
OSTATNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	LAN, XFX Executioner GamePad	čtečka paměťových karet(6+1), LAN	čtečka paměťových karet, LAN	LAN, gelová podložka	LAN, čtečka paměťových karet
SOFTWARE					
OPERAČNÍ SYSTÉM	Windows XP HE CZ	Windows XP HE	Windows XP HE CZ	Windows XP HE CZ	Windows XP HE CZ
OSTATNÍ SOFTWARE	Symantec Ghost, Internet Security, Phone Tools	MS Works 7.0, Norton Anti-virus 2003, NTI CD Maker, CyberLink PowerDVD	Nero Express OEM, My DVD, Power DVD, DVD Freeware	AVG 7.0. 602 pro Domácnost, Neo Express	eTrust Antivir v7
APLIKAČNÍ TESTY					
SYSMARK2004 [BODY]	123	124	121	127	134
KOMPRESACE DIVX [M:S]	2:57	2:57	2:57	2:09	2:01
PŘEVOD WAV/MP3 [M:S]	0:46	0:43	0:46	0:54	0:52
NÍZKOUROVŇOVÉ TESTY					
DHRYSTONES	3242088	3555144	3266512	2533064	2869576
WHETSTONES	15894	17324	15749	14172	15358
PŘÍSTUP DO PAMĚTI	412900	365800	358000	147850	931150
VYBRANÉ GRAFICKÉ TESTY					
3DMARK 2003 (1024 x 768/32B) [BODY]	1053	536	4724	1158	2948
3DMARK 2001 (1024 x 768/32B) [BODY]	6662	3936	12266	7456	10756
AQUAMARK 3 (1024 x 768/32B) [FPS]	11,53	7,44	34,109	12,01	23,58
UNREAL TOURNAMENT 2003 (1024 x 768/32B) [FPS]	71/43	42/26	163/56	74/50	131/57
QUAKE3 ARENA (800, 1024, 1280, 1600/16B) [FPS]	180/131/84/58	111/70/42/28	186/185/180/169	214/146/93/64	245/232/182/134

inzerce

CHIP
červenec 2004CHIP
červenec 2004

MODEL	DXT Turbo 3000	ELAP Gigamax Speedy NF	FOX Brand - X SE	Levi LYNX eXpress 64	Leo Intellect H 912 Plus 2G4
VÝROBCE/ POSKYTL	DXT Turbo 3000	ELAP	FOX Computers	Levi International	Libra Electronics
CENA s DPH	20 000	19 980	19 990	20 000	18 029
ZÁRUKA	24 + 60 bezplatný servis	24 (za 643 Kč 36)	24	24	24
TECHNICKÉ ÚDAJE					
PROCESOR	AMD Athlon XP 2600+	AMD Athlon XP 2800+	AMD Athlon XP 2500+	AMD Athlon 64 3000+	Intel Celeron 2,4 GHz
OPERAČNÍ PAMĚť [MB]/TYP	512/DDR333	256/DDR333	512/DDR400	256/DDR400	256/DDR333
ZÁKLADNÍ DESKA/ČIPOVÁ SADA	EPoX 8RDA3I/ nForce 2 Ultra 400	GigaByte GA-7N400-L/ nForce 2 Ultra 400	EPoX 8RDA3+/ nForce 2 Ultra 400	MSI K8T8-ILSRB/ VIA K8T800	VIA P4PB 400/VIA Apollo P4X400 + VT8235
POČET VOLNÝCH SLOTŮ PCI/AMR (CNR)	5/0	5/0	5/0	3/1	3/1
PORTY SP/PP/USB/PS/2	2/1/4+1/2	2/1/4+2/2	2/1/4+2/2	1/1/4/2	2/1/4/2
DALŠÍ ROZHRANÍ	LAN, game port, S/PDIF	LAN, FireWire, S/PDIF, opt.	Game port, FireWire, S/PDIF, opt.	FireWire	Game port, S/PDIF, opt. zvuk. výst.
DISKY A DISKOVÉ MECHANIKY					
PEVNÝ DISK/OTÁČKY/MIN./KAPACITA	Hitachi Deskstar 7K250/ 7200/80 GB	Seagate Barracuda 7200.7/ 7200/80 GB	Maxtor DiamondMax (SATA)/ 7200/80 GB	Seagate Barracuda 7200.7/ 7200/40 GB	Samsung SpinPoint P/ 7200/80 GB
PRŮM. PŘENOSOVÁ RYCHLOST [KB/s]/ PŘÍSTUPOVÁ DOBA [ms]	47 649/13	45 177/15,4	47 850/15,9	42 037/14,8	50 362/13,1
CD-ROM/DVD-ROM MECHANIKA	Combo Lite-On SOHC-5232K	Combo Lite-On SOHC-5232K	DVD+-RW DR4-A	DVD MSI DVD-ROM 16X	Combo Samsung SM-352N
PRŮMĚRNÁ PŘENOSOVÁ RYCHLOST PRO CD/DVD/2L DVD [X]	37,44/12,00/6,33	39,92/11,88/6,35	30,9/8,79/4,3	21,28/11,96/6,2	39,90/6,49/4,54
PRŮMĚRNÁ PŘÍSTUPOVÁ DOBA PRO CD/DVD/2L DVD [ms]	86/89/105	84/86/103	82/118/125	83/97/87	94/105/101
GRAFICKÁ KARTA					
GRAFICKÝ ČIP/PAMĚť/VÝSTUPY	ATI Radeon 9600/ 128 MB/S-Video + DVI	NVIDIA GeForce 5700LE/ 128 MB/S-Video + DVI	ATI Radeon 9600Pro/ 128 MB/S-Video + DVI	NVIDIA GeForce MX440/ S-Video	ATI Radeon 9200/ 128 MB/S-Video + DVI
SKŘÍŇ					
POČET EXTERNÍCH VOLNÝCH POZIC 5,25"/3,5"	3/0	3/1	3/2	3/0	3/1
POČET INTERNÍCH VOLNÝCH POZIC 5,25"/3,5"	0/3	0/5	0/0	0/0	0/4
USB/AUDIO/DALŠÍ (VEPŘEDU)	ano/-/-	ano/ano/FireWire	ano/ano/FireWire	ano/-/-	ano/ano/-
PŘÍSLUŠENSTVÍ					
MYŠ	Geniums NetScroll+ Eye Blue (optická)	GigaByte GM-W2C (optická)	Logitech Premium Optical Wheel (optická)	ECM Netscroll Optical SPM001 (optická)	M370 (kulíčková)
KLÁVESNICE	Genius Comfy KB-12c (multimediální)	Genius KB-21e (multimediální)	Logitech Black Internet Keyboard (multimediální)	ECK F21S6M-MM (multimediální)	Samsung SWT1000
ZVUKOVÁ KARTA	AC '97	AC '97	AC '97	AC '97	AC '97
REPRODUKTORY	Genius SP-K06	-	-	-	-
MODEM/PROVEDENÍ	-	-	-	-	Microcom InPorte Home/interní
OSTATNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	LAN, čtečka paměťových karet, kniha První kroky s počítačem	LAN	2 × LAN	LAN	LAN, podložka pod myš
SOFTWARE					
OPERAČNÍ SYSTÉM	Windows XP HE CZ	Windows XP HE CZ	Windows XP HE CZ	Windows XP HE CZ	Windows XP HE CZ
OSTATNÍ SOFTWARE	WinDVD 4	Nero 6, PowerDVD 5.0, Norton Internet Security	-	-	WinDVD 4, PowerDVD, Easy CD Creator
APLIKAČNÍ TESTY					
SYSMARK2004 [BODY]	142	137	134	151	101
KOMPRESACE DIVX [M:S]	2:33	2:28	2:44	2:12	2:29
PŘEVOD WAV/MP3 [M:S]	0:44	0:40	0:49	0:40	0:53
NÍZKÓUROVŇOVÉ TESTY					
DHRYSTONES	3285672	3598832	3182264	3684208	2680168
WHETSTONES	16442	18503	15823	17834	15881
PŘÍSTUP DO PAMĚTI	650750	636800	611450	900350	572950
VYBRANÉ GRAFICKÉ TESTY					
3DMARK 2003 (1024 × 768/32B) [BODY]	3296	2101	3318	283	1158
3DMARK 2001 (1024 × 768/32B) [BODY]	11277	9485	11003	4946	6123
AQUAMARK 3 (1024 × 768/32B) [FPS]	25,78	15,74	25,68	9,12	11,85
UNREAL TOURNAMENT 2003 (1024 × 768/32B) [FPS]	153/64	96/60	150/59	50/33	77/36
QUAKE3 ARENA (800, 1024, 1280, 1600/16B) [FPS]	228/213/165/112	234/197/136/94	201/193/160/113	181/117/72/48	153/133/92/64

CHIP
tip
červenec 2004CHIP
tip
červenec 2004

MODEL	Orange & Green Home 552	BRAVE BlueLine H 965 Plus	Losan Computer	Suma PC Optima	Barbone TOPSPEED
VÝROBCE/ POSKYTL	Orange & Green	ProCA	Losan Computer	SUMA	T.S. Bohemia
CENA s DPH	19 990	19 968	19 990	19 999	19 990
ZÁRUKA	24	24	36	36	24
TECHNICKÉ ÚDAJE					
PROCESOR	Intel Celeron 2,4 GHz	Intel Celeron D 2,66 GHz (330)	AMD Athlon XP 2500+	Intel Pentium 4 2,8 GHz	AMD Athlon XP 2500+
OPERAČNÍ PAMĚT [MB]/TYP	512/DDR400	512/DDR400	256/DDR400	512/DDR400	512/DDR400
ZÁKLADNÍ DESKA/ČIPOVÁ SADA	ASUS P4P800SE/ Intel 865PE	FIC P4M-800T/VIA PT800	DFI NFII Ultra Infinity/ nForce 2 Ultra 400	ASUS P4P800SE/ Intel 865PE	GigaByte 7VT600-FW/ VIA KT600
POČET VOLNÝCH SLOTŮ PCI/AMR (CNR)	4/0	2/0	5/0	4/0	4/0
PORTY SP/PP/USB/PS/2	1/1/6/2	2/1/4/2	1/1/4/2	1/1/6/2	2/1/6/2
DALŠÍ ROZHRANÍ	LAN, Game port, 3x FireWire, S/PDIF	LAN, 2x FireWire	LAN, S/PDIF	Game port, S/PDIF	LAN, 2x FireWire, S/PDIF, opt.
DISKY A DISKOVÉ MECHANIKY					
PEVNÝ DISK/OTÁČKY/MIN./KAPACITA	Seagate Barracuda 7200.7/ 7200/80 GB	WDC WD800JB/7200/ 80 GB	Seagate Barracuda 7200.7/ 7200/80 GB	Seagate Barracuda 7200.7/ 7200/80 GB	Seagate Barracuda 7200.7 (SATA)/7200/80 GB
PRŮM. PŘENOSOVÁ RYCHLOST [KB/s]/ PŘÍSTUPOVÁ DOBA [ms]	46 140/15,6	47 981/12,9	46 077/15,5	46 264/15,2	45 878/12,3
CD-ROM/DVD-ROM MECHANIKA	DVD+-RW NEC ND2500A	Combo Sony CRX320E	DVD+-RW Lite-on LDW 851S	Combo TEAC DW-552G	Combo LG 4521B
PRŮMĚRNÁ PŘENOSOVÁ RYCHLOST PRO CD/DVD/2L DVD [X]	31,16/8,82/5,02	31,44/11,9/6,34	31,06/8,33/6,44	39,89/11,9/6,29	35,89/11,82/1,5
PRŮMĚRNÁ PŘÍSTUPOVÁ DOBA PRO CD/DVD/2L DVD [ms]	113/121/139	91/92/110	94/86/90	92/93/112	92/100/127
GRAFICKÁ KARTA					
GRAFICKÝ ČIP/PAMĚT/VÝSTUPY	ATI Radeon 9600/ 128 MB/S-Video + DVI	ATI Radeon 9600LE/ 128 MB/S-Video + DVI	ATI Radeon 9600/ 128 MB/S-Video + DVI	ATI Radeon 9600XT/ 128 MB MB/S-Video + DVI	NVIDIA GeForce FX5200/ 128 MB/S-Video + DVI
SKŘÍŇ					
POČET EXTERNÍCH VOLNÝCH POZIC 5,25"/3,5"	3/0	3/0	3/1	3/0	3/0
POČET INTERNÍCH VOLNÝCH POZIC 5,25"/3,5"	0/4	0/5	0/4	0/3	0/1
USB/AUDIO/DALŠÍ (VEPŘEDU)	ano/ano/-	ano/-/-	ano/ano/-	ano/ano/-	ano/-/-
PŘÍSLUŠENSTVÍ					
MYŠ	Logitech Premium Optical M-MB58 (optická)	Mouseket MS-22 (optická)	MS Wheel Mouse Optical (optická)	Logitech B58 (optická)	Genius Netscroll Eye (optická)
KLÁVESNICE	Logitech Y-ST39	KME Turbo Media KB-9801R+ (multimediální)	Chicon KBP-0108	Logitech Black Internet Keyboard	Genius KB-19e (multimediální)
ZVUKOVÁ KARTA	AC '97	AC '97	AC '97	AC '97	AC '97
REPRODUKTORY	-	Kinyo TA-927 (4.1)	Genius SP-Q 2.1 Slim (2+1)	-	-
MODEM/PROVEDENÍ	-	Microcom InPorte Home/interní	-	Microcom InPorte Home	Soft 56K/interní
OSTATNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	LAN, čtečka paměťových karet	LAN, čtečka paměťových karet	LAN, podložka pod myš	LAN	LAN
SOFTWARE					
OPERAČNÍ SYSTÉM	Windows XP HE CZ	Windows XP HE CZ	Windows XP HE CZ	Windows XP HE CZ	Windows XP HE CZ
OSTATNÍ SOFTWARE	WinDVD Suite, Nero, Ulead VideoStudio, O&G CD	Nero 6, Power DVD, Avast!, Účto DECE	AVG 7.0, Sonic My DVD, Power DVD, Losan SW CD	InterVideo WinDVD Suite, AVG 7.0, Nero Express	-
APLIKAČNÍ TESTY					
SYSMARK2004 [BODY]	98	127	124	157	131
KOMPRESACE DIVX [M:s]	2:55	2:21	2:50	1:50	2:52
PŘEVOD WAV/MP3 [M:s]	0:52	0:52	0:47	0:41	0:46
NÍZKOUROVŇOVÉ TESTY					
DHRYSTONES	2707024	2729888	3157176	2927168	3184840
WHETSTONES	15904	15327	15764	25819	15888
PŘÍSTUP DO PAMĚTI	739500	396000	501200	1161750	455250
VYBRANÉ GRAFICKÉ TESTY					
3DMARK 2003 (1024 x 768/32B) [BODY]	2419	2532	2381	3974	1485
3DMARK 2001 (1024 x 768/32B) [BODY]	7956	8541	8843	13092	7260
AQUAMARK 3 (1024 x 768/32B) [FPS]	19,64	20,21	19,93	31,67	8,68
UNREAL TOURNAMENT 2003 (1024 x 768/32B) [FPS]	106/40	120/48	108/57	176/69	78/47
QUAKE3 ARENA (800, 1024, 1280, 1600/16B) [FPS]	162/154/116/79	185/167/122/82	212/173/115/78	270/250/194/134	199/171/121/84

Přehledový test pevných disků s rozhraním ATA a SATA

Vypečené plotny

Velikost programů i denně používaných dat stále stoupá a výrobci pevných disků se předhánějí ve vývoji, což dohromady dává dobré předpoklady pro obměnu stávajícího pevného disku nebo pro pořízení nového. Podívali jsme se proto na aktuální nabídku pevných disků.

Ať k pořízení pevného disku vedou jakékoli důvody, je při jeho koupi vždy nutné zvážit požadavky, které na disk klademe, a podmínky, za jakých budeme disk provozovat.

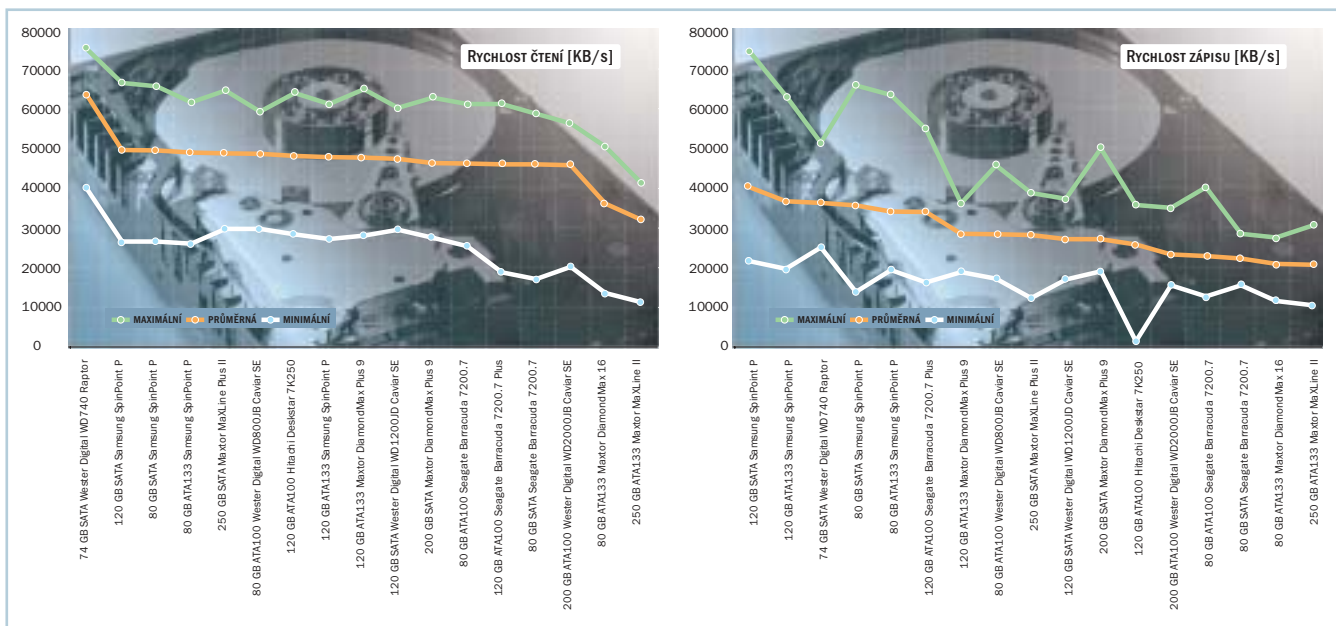
V nově pořizovaném počítači výrobce disků zpravidla již zvolí sám, tedy značku, kterou má právě v nabídce, a model podle toho, zda se jedná o sestavu výkonnou, nebo lev-

nější. Pouze kapacita většinou bývá na přání zákazníka. Jestliže však kupujeme disk samostatně, nemusíme se nijak omezovat a značku i model disku můžeme zvolit tak, aby splňoval naše výkonnostní, ale třeba také kapacitní požadavky.

Pro primární systémový disk je určitě vhodné vybrat model se 7200 otáčkami za →



ATA A SATA PEVNÉ DISKY								
Typ	Deskstar 7K250	DiamondMax 16	DiamondMax Plus 9	DiamondMax Plus 9	MaXLine II	MaXLine Plus II	SpinPoint P	SpinPoint P
MODELOVÉ ČÍSLO	HDS722512VLA780	4A080L0	6Y120L0	6Y200M0	4A250J0	7Y250M0	SP1213C	SP1213N
VÝROBCE	Hitachi	Maxtor	Maxtor	Maxtor	Maxtor	Samsung	Samsung	Samsung
POSKYTL	Hitachi	TechData	TechData	TechData	TechData	TechData	Libra	Libra
ROZHRANÍ	ATA100	ATA133	ATA133	SATA	ATA133	SATA	SATA	ATA133
NOMINÁLNÍ KAPACITA [GB]	120	80	120	200	250	250	120	120
OTÁČKY PLOTEN [OT./MIN.]	7 200	5 400	7 200	7 200	5 400	7 200	7 200	7 200
VELIKOST CACHE [MB]	8	2	2	8	2	8	8	8
ULOŽENÍ MOTORU	fluidní ložisko	fluidní ložisko	fluidní ložisko	fluidní ložisko	kuličkové ložisko	fluidní ložisko	fluidní ložisko	fluidní ložisko
STŘEDNÍ PROVOZNÍ DOBA DO VÝSKYTU CHYBY [H]	neuveдено	neuveдено	neuveдено	neuveдено	1 000 000	1 000 000	500 000	500 000
FORMÁTOVANÁ KAPACITA (NTFS) [MB]	117 728	78 160	117 240	194 474	239 367	239 367	114 494	114 494
CENA VČETNĚ DPH [Kč]	3011	1845	2618	3970	5683	6605	2945	2713
CENA ZA MB [HALÉŘE]	2,56	2,36	2,23	2,04	2,37	2,76	2,57	2,37
VÝSLEDKY TESTŮ								
HD TACH 2.61 – RYCHLOST ČTENÍ [KB/s]								
MAXIMÁLNÍ	63 988	50 435	64 921	62 770	41 659	64 625	66 498	61 214
MINIMÁLNÍ	28 361	13 599	28 050	27 503	11 389	29 728	26 543	27 187
PRŮMĚRNÁ	48 130	36 152	47 697	46 346	32 226	48 782	49 579	47 844
HD TACH 2.61 – RYCHLOST ZÁPISU [KB/s]								
MAXIMÁLNÍ	35 857	27 553	36 369	50 479	30 448	38 940	75 131	64 074
MINIMÁLNÍ	726	11 166	18 602	18 792	10 090	11 869	21 349	19 495
PRŮMĚRNÁ	25 710	20 701	28 421	27 064	20 479	28 128	40 405	36 833
HD TACH 2.61 – PŘÍSTUPOVÁ DOBA [ms]	12,4	30,1	14	14,3	30,6	13,6	13	13,5
HD TACH 2.61 – ZATÍŽENÍ PROCESORU [%]	1	0,5	1,1	1,1	0,4	1,2	1,5	1,3
PRAKTICKÉ TESTY								
KOPIE 2GB SOUBORU [MIN:S]	1:44	2:32	3:38	1:22	4:10	1:49	1:16	1:25
RAR – DEKOMPRESI SOUBORŮ [MIN:S]	2:51	5:59	4:44	3:25	5:43	4:02	2:49	2:51
AQUAMARK3 – START TESTU [SEKUNDY]	16,80	17,09	16,74	17,11	17,69	16,98	16,87	16,53
HODNOCENÍ VÝKONU [BODY 1 – 10]								
RYCHLOST ČTENÍ	8	4	7	6	3	8	9	7
RYCHLOST ZÁPISU	5	3	6	5	3	6	10	9
PŘÍSTUPOVÁ DOBA	9	3	6	6	3	7	8	7
KOPIE SOUBORU	8	6	5	9	4	8	10	9
DEKOMPRESI ARCHIVU	10	3	5	7	4	6	10	10
CELKOVÝ VÝKON [%]	84	41	56	71	36	71	96	87

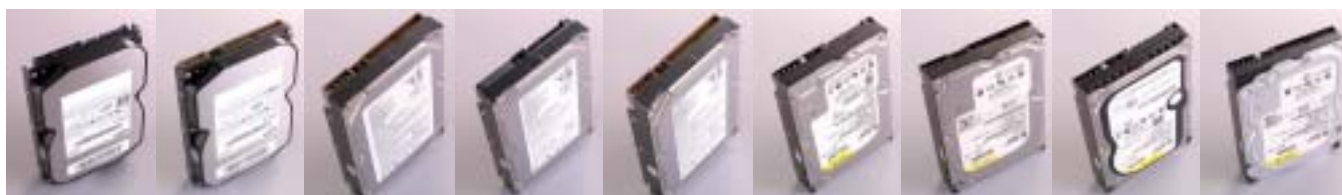


→ minutu a s 8 MB vyrovnávací paměti; jestliže však potřebujeme disk pro přenášení dat v externím USB adaptéru, bohatě postačí levnější jednotka s 5400 otáčkami; ta by

však měla být mechanicky odolnější, aby vydržela občasný transport.

V testu jsme se soustředili na disky ATA, které hlavně od nástupu rozhraní

Serial ATA s převahou válčujících disků SCSI; ty se již zdaleka tak často nepoužívají ani při náročných serverových řešeních. Rozhraní ATA – až již v paralelní verzi s teore-



SpinPoint P	SpinPoint P	Barracuda 7200.7	Barracuda 7200.7	Barracuda 7200.7 Plus	Caviar SE	Caviar SE	Raptor	Caviar SE
SP0812C	SP0812N	ST380011A	ST380013AS	ST3120026A	WD1200JD	WD2000JB	WD740	WD800JB
Samsung	Samsung	Seagate	Seagate	Seagate	Wester Digital	Wester Digital	Wester Digital	Wester Digital
Libra	Libra	Actebis	Actebis	Actebis	Wester Digital	Wester Digital	Wester Digital	Wester Digital
SATA	ATA133	ATA100	SATA	ATA100	SATA	ATA100	SATA	ATA100
80	80	80	80	120	120	200	74	80
7 200	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200	7 200	10 000	7 200
8	8	2	8	8	8	8	8	8
fluidní ložisko	fluidní ložisko	fluidní ložisko	fluidní ložisko	fluidní ložisko	kuličkové ložisko	kuličkové ložisko	fluidní ložisko	kuličkové ložisko
500 000	500 000	500 000	500 000	500 000	750 000	750 000	1 200 000	750 000
76 317	76 348	76 317	76 317	114 471	114 440	190 780	70 837	76 250
2281	2118	2530	2797	3405	3200	4200	7200	2100
2,99	2,77	3,32	3,66	2,97	2,80	2,20	10,16	2,75
65 641	61 577	61 178	58 709	61 168	60 203	56 324	74 868	59 249
26 604	26 027	25 375	17 115	18 825	29 522	20 145	39 676	29 799
49 559	48 968	46 214	46 008	46 025	47 389	45 769	63 246	48 646
66 731	64 301	28 500	40 440	55 494	37 534	35 119	51 922	46 100
13 503	19 095	15 197	12 356	15 970	16 713	15 158	24 935	16 880
35 845	34 232	22 064	22 773	34 132	27 113	23 204	36 422	28 410
13	13,3	15,4	12,4	14,7	13,9	20,1	7,6	13,5
1,4	1,3	1	1	1,1	1,1	1,8	2	1,2
1:16	1:24	3:31	2:16	2:23	1:56	2:06	1:18	1:51
2:59	2:56	4:47	4:17	4:39	4:48	4:56	3:33	4:44
17,25	17,10	17,32	17,54	17,15	17,41	17,33	15,06	17,08
9	8	6	6	6	7	5	10	8
8	7	4	4	7	5	4	9	6
8	8	5	9	6	7	4	10	7
10	9	5	7	6	8	7	10	8
9	9	5	6	5	5	5	7	5
91	85	51	64	58	65	54	90	68



Disky s rozhraním SATA jsou díky mechanické jednoduchosti a vyšší rychlosti na postupu – vytlačují rozměrné ploché kabely paralelního disku ATA (dole).

tickou přenosovou rychlostí 100 MB/s respektive 133 MB/s (rozhraní označované jako ATA100 nebo ATA133) – nebo rozhraní Serial ATA v první verzi, schopné přenést 150 MB/s, totiž na většinu potřeb bohatě stačí; zvláště rozhraní Serial ATA přebírá některé výkonnosti a bezpečnostní prvky sběrnice SCSI. Jmenujme například ochranu kontrolními součty a inteligentní řízení požadavků pro vyšší výkon.

CO JE NA SKLADĚ?

Celkem se podíváme na sedmáct jednotek, na deset s paralelním a na sedm se sériovým rozhraním. Zastoupeny jsou jak výkonné modely včetně 74GB Raptoru firmy Western Digital, který jako jediný nabízí 10 000 otáček za minutu, tak disky Maxtor MaXLine, které jsou určeny spíše pro dlouhodobé skladování dat v síťovém prostředí. Jsou sice pomalejší, ale oproti běžným modelům slibují vyšší provozní životnost.

S disky Serial ATA to není tak jednoduché, protože ve většině případů se setkáváme s disky paralelní ATA, které obsahují převodník pro SATA sběrnici, ale jinak jsou vlastně shodné. Takový disk by teoreticky měl podávat stejné výkony v obou verzích, přesto se však určité rozdíly objevují. V takových případech jsou příčinou rozdíly v implementaci.

JAK JSME TESTOVALI

Disky jsme připojovali k testovací sestavě založené na základní desce Asus P4C800, která je osazena čipovou sadou Intel 875P a podporuje disky ATA133 i Serial ATA; ty tak mohou naplno projevit své parametry.

Prvním testem, kterým disky vždy prošly, byl teoretický test HD Tach, který prozradí přístupovou dobu a přenosové rychlosti disku při čtení i zápisu. Disky s vyšší vyrovnávací pamětí a otáčkami zde jasně potvrdily svou převahu.

Další část testu se však zabývala prakticky používanými úlohami, se kterými se disky v provozu setkávají. Po formátování systémem NTFS v prostředí Windows XP jsme na testovaném disku vytvářeli kopii 2GB souboru, tedy četlo se i zapisovalo na jednu jednotku. Dosažené časy se v tomto případě poměrně liší a disky pouze s 2 MB vyrovnávací pamětí začínaly ztrácet dech.

Další částí testu byla dekomprese cca 800MB archivu, který obsahoval 100 000 malých souborů. Zdrojem čtení i cílem zápisu byla opět testovaná jednotka. Disky s menší vyrovnávací pamětí nebo otáčkami byly opět v nevýhodě, nicméně v tomto testu zakolísaly i některé z papírově výkonných disků. Kupodivu ne zcela optimálně si poradil i černý kůň testu, tedy 10000otáčkový WD Raptor, který dopadl „pouze“ nadprůměrně, což mu poněkud pošramotilo celkové hodnocení.

Pro hráče jsme do hodnocení zařadili i čas potřebný pro start testu Aquamark 3. Po výběru herního levelu trvalo zhruba 17 sekund, než hra načetla všechny potřebné prostorové modely a textury.

Sledovali jsme také hlučnost disků při testu, ale třeba i díky masovému nasazení fluidních ložisek byly všechny disky velmi tiché, v běžném prostředí s téměř neměřitelnými rozdíly. Proto jsme hodnocení hlučnosti do testu nezařadili.

Hlavně u disků 7200otáčkových a 10000otáčkových je třeba věnovat zvýšenou pozornost cirkulaci vzduchu ve skříni, a jestliže například sestavíte pole ze čtyř disků namontovaných těsně nad sebou, hrozí akutní přehřátí. V takovém případě se určitě dostatečně vyplatí pro-

storná skříň typu „věž“ s dostatečnou cirkulací vzduchu.

V tabulce naleznete také údaj „cena za megabajt“, který v přepočtu kapacity a ceny disku poskytuje hrubý přehled o nákladech na kapacitu určitého modelu pevného disku. Je to však údaj pouze orientační, protože disky byly zapůjčeny od různých distributorů s rozdílnou cenovou politikou – stejné modely lze v nabídce jiných společností někdy sehnat i levněji. Proto cenu za megabajt celkové hodnocení nezahrnuje. Procentní hodnocení disku tedy odráží pouze jeho výkon v rámci testované škály disků.

A JE TO!

Po dokončení testu všech disků se vyprofilovaly dvě skupiny, které se podle očekávání příliš neprolínají. Jedna skupina, obsahující například již zmíněný WD740 Raptor, ale také disk Hitachi Deskstar 7K250 a všechny disky Samsung řady SpinPoint P, byla orientována na vysoký výkon, který podávala jak v testech teoretických, tak praktických. Naopak disky Maxtor se tlačily do ekonomičtější části spektra s příznivou cenou za megabajt a u dvojice disků MaXLine, také s prodlouženou teoretickou životností (v angličtině udávanou jako MTBF), až na milion provozních hodin. Například 200gigabajtový disk DiamondMax Plus 9 vykazoval cenu pouze 2 haléře za megabajt, což ho spolu s dobrými výkony vyneslo mezi kandidáty na ocenění.

Stupně vítězů však vzala frontálním útokem firma Samsung s tichými disky vydařené řady SpinPoint P. Celkovým vítězem se stal model SP1213N s kapacitou 120 GB a s rozhraním ATA133. Měl velmi tichý chod, dosahoval v testech výborných výsledků a k jeho kladům přispěla i příznivá cena za megabajt kapacity. O mnoho hůře si nevedli ani jeho sourozenci s jinými kapacitami nebo s rozhraním SATA.

Ocenění jsme se rozhodli udělit také 120GB disku Hitachi Deskstar 7K250: byl velmi tichý, jeho cena nebyla vysoká a dosahoval velmi dobrých výsledků v praktických testech i v teoretických testech čtení.

Na závěr musíme uvést i disk Western Digital Raptor, který jsme v testované 74GB variantě hodnotili nedávno v samostatném testu. Je to disk bezpochyby výkonný a navržený pro dlouhou životnost, jeho cena je však velmi vysoká a své plné možnosti ukáže hlavně při nasazení v diskovém poli. Jeho nasazení přichází v úvahu hlavně u serverových systémů a v diskových polích výkonných pracovních stanic a nejspíše nebude volbou domácích uživatelů.

■ ■ ■ Miroslav Stoklasa

inzerce



Test: obrazová ostrost grafických karet

Zaostřený obraz

I ten nejlepší monitor přináší jen průměrný obraz, pokud ho omezuje špatný signál z grafické karty: i vlastnosti, jako je ostrost obrazu, jas a kontrast, oddělují u moderních 2D/3D grafických karet zrna od plev. Udělali jsme proto výběr aktuálních karet a prověřili jsme jejich parametry i z hlediska signálu.

Rychlá grafická karta znamená dobrá grafická karta – tento dojem zprostředkovávají reklamy a obvyklé srovnávací testy 3D grafických karet. Pro mnoho uživatelů však rychlost nestojí při vizualizaci jejich dat zcela v popředí. Upřednostňují ergonomii, protože stráví před obrazovkou celé dlouhé dny. Především ti, kteří si pořídí dražší a hodnotnější monitor, jsou často zklamáni, když jsou konfrontováni s neostřím, málo kontrastním, nebo dokonce chvějícím se obrazem – a nevědí, že špatné zobrazení může pocházet z nekvalitního signálu grafické karty.

Technické řešení tohoto problému – bezztrátový digitální přenos přes DVI – existuje už roky. Přesto v praxi stále převládá analogové VGA připojení: buď proto, že monitor digitální vstup nemá, nebo proto,

že grafická karta nemá odpovídající digitální výstup. Vyzkoušeli jsme proto kvalitu signálů VGA výstupu současných grafických karet nejvýznamnějších výrobců. Mimo to také přinášíme doporučení pro barebone minisystémy a notebooky a v rámečku na straně 54 se důkladně podíváme na kvalitu signálu, kterou lze čekat od TV výstupů.

RAMDAC – POUZE ANALOGOVÝ

Pro lepší pochopení měřených veličin si uděláme malý výlet do teorie analogového zpracování obrazu. Obraz dorazí na obrazovku CRT monitorů nebo analogově připojených TFT displejů vždy stejným způsobem: informace uložené v digitální formě do frame bufferu (obrazová paměť, Video RAM) grafické karty se převádějí převodní-

kem (RAMDAC – Random Access Memory Digital to Analog Converter) na analogové napěťové signály a předávají se na vstup monitoru.

RAMDAC se většinou uvádí s údajem v megahertzech, který představuje maximální frekvenci zobrazení obrazových bodů – pixelů. Tak například 350MHz RAMDAC umožňuje – alespoň teoreticky – zobrazení 350 milionů pixelů za sekundu. Fyzik by takový RAMDAC označil spíše číslem 175 MHz: s odpovídající elektrickou frekvencí lze dosáhnout maximálně poloviny obrazové frekvence, protože teprve dva pixely mohou předat periodu kmitu.

Při rozlišení monitoru 1600 × 1200 bodů a při 85Hz opakovací frekvenci se přenesou za sekundu 156 milionů pixelů (1600 × 1200 × 85 Hz). Monitor způsobí ještě zhruba 35 procent overhead (ztrát) kvůli nevyužitému návratu elektronového paprsku na konci každého řádku a každého obrazu. Aby tedy bylo možné realizovat zvolenou opakovací obrazovou frekvenci

→ při uvedeném rozlišení, musí RAMDAC dodávat přesně 230MHz pixelovou frekvenci. Všechny aktuální grafické čipy mají tedy se svými frekvencemi 350 – 400 MHz teoreticky dostatečné rezervy.

VYSOKOFREKVENČNÍ FILTRY ČISTÍ SIGNÁL

Veškeré grafické karty mají mezi obvody RAMDAC a výstupem vysokofrekvenční filtry, kterými ideálně procházejí frekvenční části až do hraniční frekvence obvodu RAMDAC. Všechno, co se nalézá nad touto frekvencí a je emitováno ve formě vysokofrekvenčního šumu, by mělo být odfiltrováno.

Reálné vysokofrekvenční filtry však nepracují zcela bezchybně: odfiltrují totiž i část užitečného signálu a naopak propustí část vysokofrekvenčního šumu. Ostrost oddělování vysokofrekvenčního filtru závisí na jeho tzv. třídě. Čím je třída vyšší, tím jsou vyšší jeho výrobní náklady a samozřejmě kvalita. Většina výrobců neudává žádné údaje o svých filtrech – obvykle se používají filtry 3. třídy, pouze Matrox dává na svou kartu Parhelia filtr 5. třídy.

Nejdůležitějšími faktory pro kvalitu videosignálu na VGA výstupu jsou vedle RAMDAC také návrh filtru a kvalita použitých součástí. Ale i návrh a kvalita plošného obvodu, neboli desky a kvalita použitého konektoru kvalitu signálu ovlivní. Tak je možné, že i grafické karty se stejnou čipovou sadou a shodným základním designem poskytují obraz rozdílné kvality.

NANOSEKUNDA PRO TFT

I pro ploché LCD displeje je kvalita analogového výstupu důležitá. Principiálně sice nemají LCD monitory žádné vážné problémy s ostroty, ale ani ony neumí dělat zázraky. Pokud videosignál grafické karty nedosáhne například při rychlé změně bílých a černých obrazových bodů správné úrovně, je i na LCD displeji viditelný slabší kontrast a tím i méně ostrý obraz.

Dalším, především pro TFT displeje důležitým kritériem je přesnost, se kterou grafická karta dodržuje daný bodový rastr. Pokud se bodový takt příliš liší, nemůže A/D převodník v monitoru obraz bezchybně synchronizovat – důsledkem je chvění obrazu a obrazové „duchy“.

Minimálně co se týče testovaných grafických karet, nemusíme vyvolávat planý poplach. V testované skupině karet se nenašel žádný kandidát, který by vykazoval vyšší odchylky, než kolik je přesnost měření. Pro potvrzení v praxi jsme použili kvalitní TFT monitor NEC Mitsubishi LCD 2180UX s rozlišením 1600 × 1200 bodů. Na tomto displeji jsme u testovaných grafických karet chybu synchronizace nepozorovali. Očividně se zde výrobci poučili z chyb předešlé generace grafických karet. Starší karta od firmy Creative s čipem GeForce první generace totiž vykazovala velmi silné efekty rozřesení ze signálu VGA a znemožnila tak monitoru s odchylkou až do dvou nanosekund vytvářet správně synchronizovaný obraz.

S výjimkou grafické karty posledního testovaného PC (od Aldi) měly všechny testované karty kromě analogového výstupu i výstup digitální. Právě při nasazení TFT displejů bychom měli toto rozhraní preferovat, protože synchronizační chyba A/D převodníku vznikající při analogovém připojení plochého displeje v tomto případě odpadá.

JAK SE ZTRÁCÍ KVALITA SIGNÁLU?

Na osciloskopu měříme především kvalitu primárního a – pokud je k dispozici – také sekundárního VGA výstupu. Tento postup sestává z několika samostatných měření. Jako první určujeme opakovací signál na horizontální černobílé lince. Čím je průběh opakovacího signálu příkřejší, tím je čas pro změnu úrovně signálu kratší a obraz

... pekelný dárek!

Ke každému počítači BARBONE
Poukázka v hodnotě 1000,-Kč

K počítači software v hodnotě několika tisíc!
Další počítače na www.barbone.cz
Nejlevnější počítače již od 6 666,- Kč!

Ocenění počítačů Barbone
Tip počítačů
PC
tip



BARBONE 4500 bu SPV od 8 977,-

základní deska Jetway P4M01 VPM4C256A 5478 DDR AGP G+L+R nVidia • **procesor** Intel® Celeron® 2.4GHz (128/400) mPGA BOX • **grafická karta** integrovaná na základní desce • **zvučivá karta** integrovaná 6-0 kanálová síťová karta LAN 10/100 • **panele** DIMM DDR 256MB 400MHz BAR TRANSCEND • **pevný disk** Seagate Barracuda 40 GB 7200 ATA100 • **mechaniky** FD 3.5", CD ROM LG 52x EIDE

BARBONE 5000 bu SPV od 9 975,-

základní deska Jetway B40PE 840PE 5478 DDR GB-LAN nVidia • **procesor** Intel® Celeron® 2.4GHz (128/400) mPGA BOX • **grafická karta** Jetway GeForce2 MX400 64MB AGP • **zvučivá karta** integrovaná AC97 • **síťová karta** LAN 10/100 • **panele** DIMM DDR 256MB 400MHz BAR TRANSCEND • **pevný disk** Seagate Barracuda 40 GB 7200 ATA100 • **mechaniky** FD 3.5", CD ROM LG 52x EIDE

BARBONE Hit Plus MOŽNOST PRÁCE Z ÚVĚTELÉHO SOUČASTĚ bu SPV od 10 331,-

základní deska Jetway N270E nFORCE K7 Sock ASP6 VGA-DUAL/ALDO/NOX • **procesor** AMD KT Athlon XP 2500+ BOX • **grafická karta** integrovaná na základní desce • **zvučivá karta** integrovaná 6-0 kanálová • **panele** DIMM DDR 256MB 400MHz BAR TRANSCEND • **pevný disk** Seagate Barracuda 40 GB 7200 ATA100 • **mechaniky** FD 3.5", CD ROM LG 52x EIDE • **hudební Magicflute - možnost práce z úvčetně součásti**

BARBONE TopSpeed bu SPV od 13 292,-

základní deska Gigabyte TV0000-FW KTRIO, S-A, SB, LAN, L234, SATA RAID, VIA133 • **procesor** AMD KT Athlon XP 2500+ BOX (1.833GHz, Barton, socket A) • **grafická karta** nVidia GeForce78250 128MB DDR (128bit TVout DV AGP 8x) • **zvučivá karta** integrovaná 6-0 kanálová síťová karta LAN 10/100 • **panele** DIMM DDR 256MB 400MHz BAR TRANSCEND • **pevný disk** Seagate Barracuda 80 GB 7200 ATA100 • **mechaniky** FD 3.5", DVD COMBO LG 16x/40x/52x / 12xRR/52x/CD

844 INFOLINKA 844 11 12 13

T. S. BOHEMIA spol. s r. o.:

OLOMOUČ, Jiráskova 13, tel.: 585 157 440-4, obchod@tsbohemia.cz
BRNO, Dukelská 302, tel.: 545 211 149, bmo@tsbohemia.cz
ZLÍN - Malenovice, Tečovská 61, tel.: 577 113 511, zlin@tsbohemia.cz
OPAVA, Krmovská 78, tel.: 553 791 827, opava@tsbohemia.cz
UHERSKÉ HRADIŠTĚ, Mlýnský 467, tel.: 572 550 115, uh@tsbohemia.cz
HRADEC KRÁLOVÉ, Heyrovského 1171, tel.: 495 515 141, hk@tsbohemia.cz

ISO 9001

konfigurace

internetový nákup
a vlastní konfigurace
počítačových systémů
www.barbone.cz

on-line obchod

s více než 10 000
produkty
www.tsbohemia.cz

2+3

2+3 roky
záruka

CASC

servis v ASC
do 48 hodin

↔

mimořádná
měření

48

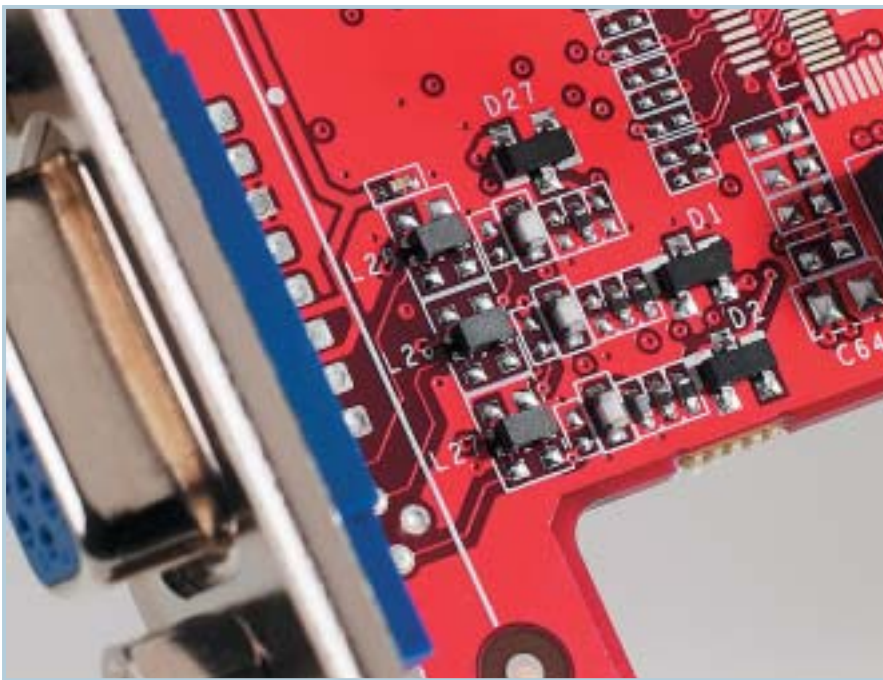
hodin
rádno
nebo do 48 hodin

☎

Agencia
servis
tábrna

☎

splácný
přobj



Téměř nepostřehnutelné, ale dobré: SMD část výstupního filtru karty MSI FX5900 Ultra

→ ostřejší. Naměřená hodnota (v nanosekundách) je hodnocena v poměru k celkovému času pro zobrazení jednoho obrazového bodu. Při měření frekvencí 230 MHz to jsou dobré 4 ns a grafické karty s více než 3,5 ns rozdílu nástupní/ sestupní hrana

(Rise/Fall) pak vykazují znatelně snížený kontrast a nedoporučují se pro provoz v takovém rozlišení.

Druhá měřená hodnota udává chvění, které vzniká při nárůstu a sestupu úrovně opakovacího signálu. Toto chvění je viditel-

né na obrazu monitoru jako tzv. obrazové duchy nebo jako přesvětlení linií. Chvění, které vstupuje do rastru obrazových bodů – což se v našem testu stalo všem testovaným kartám bez výjimky –, ukazuje na slabiny obvodu RAMDAC. Chvění je udáváno v procentech (relativně k požadované ideální hodnotě) – čím menší, tím lepší. Při hodnotách pod tři procenta není prostým okem rozeznatelné žádné rušení.

V dalším průběhu nastavíme na monitoru černé pozadí a na něm dvě bílé paralelní vertikální linky, každou o tloušťce jeden pixel, vzdálené od sebe také pouze jeden pixel (viz grafika na straně 55). Osciloskop zprostředkuje hodnoty úrovní signálu dosažené u jednotlivých obrazových bodů. Pouze pokud je překročena prahová hodnota odpovídající bílé (630 mV) a prahová hodnota černé je naopak nižší o 70 mV, má monitor šanci zobrazit černé a bílé body. Měřili jsme průměrné odchylky od ideálních hodnot v mV. Čím menší odchylka, tím lepší.

Další měření osciloskopem ukazuje maximální odchylku obrazové frekvence, tedy roztřesení signálu. Poslední měření zjišťuje udržování normované úrovně VESA (700 mV pro bílou, 0 mV pro černou). Obě tato měření nevykazují mezi

KVALITA OBRAZU NA TV VÝSTUPU

POŽITEK Z FILMŮ NA TV OBRAZOVCE: ZÁLEŽÍ NA NASTAVENÍ

Zcela jiné předpoklady než u VGA výstupu, který při našem testovacím rozlišení dodává obrazové body s frekvencí přesně 230 MHz, platí pro TV výstup. Přes S-Video nebo kompozitní video není možné v žádném případě přenášet víc než 12 až 13 milionů pixelů za sekundu – žádná zvláštní zátěž pro techniku. Sice i tady se dají podle měření rozeznat rozdíly v ostrosti, nicméně vizuálně stěží něco zpozorujeme.

Certifikace způsobuje neostrosti a černý okraj obrazovky

Cesta z obrazové paměti karty na TV obrazovku probíhá ve více stupních, jejichž kvalita a především konfigurovatelnost je rozhodující pro obraz na televizi. Nejdříve je potřeba nastavit Windows XP pomocí triku na nižší rozlišení než 800 × 600 bodů. Pro výstup PAL s 576 obrazovými řádky a maximálně 720 body na řádku je tedy nutno obraz nepatrně škálovat – postup, který způsobuje dojem lehké neostrosti a znemožňuje čtení písmen, jejichž linie jsou široké pouze jeden pixel.

Navíc certifikační předpisy Microsoftu způsobují to, že kolem obrazu na televizní obrazovce se objevuje černý okraj, a to proto, aby zůstala lišta se spuštěnými aplikacemi a další prvky za všech okolností viditelné. Černý rámeček ruší požitek ze sledování filmu na televizním přístroji, navíc stojí drahocenné řádky a sloupce televizní obrazovky. Další překážku na cestě k televizní obrazovce přestavuje prokládaný režim neboli interlace u normy PAL, při kterém jsou přenášeny vzájemně proložené půlobrázky. Prokládaný režim může za to, že na horizontálních linkách při vysokém kontrastu vystupuje viditelné chvění o frekvenci 25 Hz. Aby toto chvění minimalizovala, používají všechna řešení TV výstupů přídavné filtry, které dále redukuje vertikální rozlišení. Bez možnosti další konfigurace to celkově znamená, že TV výstup dodává obraz sestávající z 800 × 600 „počítačových“ pixelů a v několika krocích ho přepočítává na efektivní rozlišení zhruba 600 × 350 obrazových bodů a doplní jej černým rámečkem.

Výrobci grafických karet umožňují zásahy na různých místech tohoto procesu. Vzor nám může být třeba nVidia. V aktuálním ovladači Detonator pro karty GeForce i pro nForce čipové sady se nachází možnost přestavit rozlišení obrazovky na opti-



Vzorové: Aktuální ovladače karet nVidia umožňují jemné přizpůsobení televiznímu přijímači.

→ testovanými grafickými kartami žádné významné odchylky, a proto jsme je do tabulky neuváděli.

Pro vizualizaci naměřených hodnot jsme ještě provedli vizuální test. Protože barevné monitory principiálně zhorší hodnocení obrazové ostrosti, použili jsme kvalitní monochromatický CRT monitor MDT2210A od Medisolu.

TESTOVANÉ GRAFICKÉ KARTY

Naměřené hodnoty testovaných kandidátů vykazují určitou tendenci: jelikož je pro napojení analogového monitoru na druhý výstup většinou nutný přídatný adaptér, je změřená kvalita signálu na sekundárním výstupu obecně horší. Pouze model Radeon-9800 od Sapphiru s pasivním chlazením zde vybočuje z řady: očividně zde není výstupní filtr na primárním výstupu optimální, obrazová kvalita je totiž o něco lepší na sekundárním rozhraní. Zvláštní postavení zaujímá grafická karta z PC od Aldi: obsahuje dvě konvenční analogová rozhraní, kupodivu se ztelně lepší kvalitou na sekundárním výstupu. Zvláštními případy jsou také karty od Matroxu, pokud se dvěma DVI-I výstupy. Pro analogové monitory si tedy vždy musíte obstarat adaptér. V případě Millennia G550 je přílo-

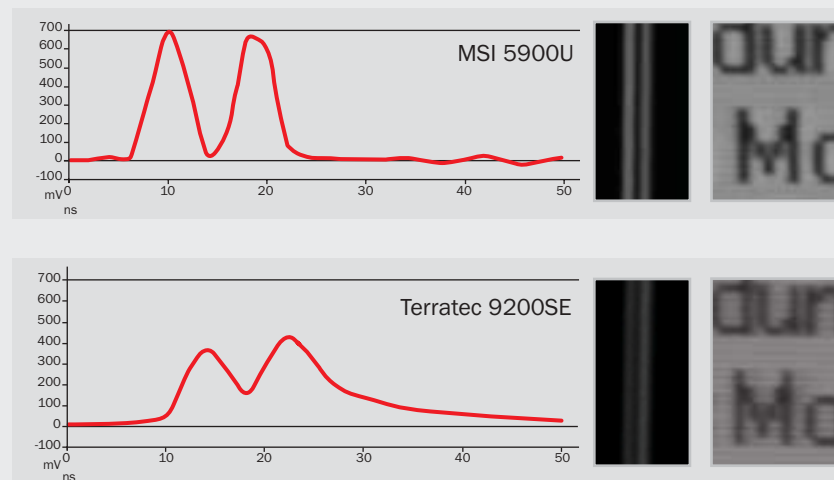
OSTROST OBRAZU – TEORIE A PRAXE

JAK SE PROJEVUJÍ MĚŘENÉ HODNOTY

Ostré křivky: Rozdíl mezi testovanými grafickými kartami, poskytujícími nejostřejší, nebo naopak nejméně ostrý obraz, je významný i pro laika. Měřené křivky ukazují průběh signálu jedné obrazové řádky (testovací obraz dvou paralelních vertikálních linek na černém pozadí). Plochý průběh signálu u Terratec 9200SE na rozdíl od MSI 5900U nedosahuje normované

úrovně, což se odpovídajícím způsobem projeví i na neostrosti obrazu.

Nečitelné: Trpí také zobrazení černého textu na bílém pozadí. Dokonce i na našem kvalitním černobílém monitoru jsou písmena rozmazaná. Barevné monitory vykazují vzhledem ke svým obrazovkám ještě méně ostrý obraz.



mální nastavení 720 × 576 (přes *Nastavení systému – Zobrazení – Nastavení – Rozšířit – Grafická karta – Zobrazit všechny režimy*). V nastavovacím dialogu ovladače Nview pod bodem *TV-out* se dají postupně nastavit jak velikost a poloha obrazovky, tak potlačení kmitání řádek. Díky tomu může uživatel získat z připojeného televizoru optimální obraz.

Podobně dobře řeší tuto úlohu Matrox – minimálně, co se přehrávání videa týče. V provozním režimu nazvaném DVDMax se na televizní obrazovce zobrazí pouze video; potlačení chvění, velikost a poloha obrazovky jsou pohodlně nastavitelné podobně jako u nVidia. Pracovní plocha Windows se naproti tomu zobrazí vždy s černým okrajem a slabou ostroší obrazu.

Ovladač ATI se zdoluhavým ovládáním overscanu

Dříve než ovladač nVidia nabízel současně možnosti, byl ovladač ATI z hlediska ovládání rozhraní TV-Out vřele doporučován. V současnosti však jeho možnosti při srov-



Pouze s adaptérem: Tato karta Leadtek zpřístupňuje TV vstupy a výstupy pouze díky svým dodávaným kabelům.

nání s konkurencí už trochu zaostávají. Optimální TV rozlišení 720 × 576 není u karet ATI nebo u ATI grafiky v notebookech pod Windows XP bohužel definováno. Na výběr máme pouze 800 × 600 nebo 640 × 480. Černý rámeček kolem televizního obrazu není možné u ovladačů ATI zcela potlačit. Teprve když v registru nastavíme novou hodnotu *DWORD (HKLM – System – CurrentControlSet – Control – Video – <Enumeration Key> – 0000 – TVEnableOverscan)* na „1“, ukáže se v dialogu *Vlastnosti zobrazení* zaškrtnávací políčko *Overscan*. Jakmile políčko zaškrtneme, zvýší se velikost obrazu na maximální možné nastavení a nedá se už měnit – u mnoha televizí je to až moc dobré a více než deset procent obrazu vám zmizí mimo zobrazitelnou oblast.

Integrovaná grafická řešení od SiS a Intelu ve srovnání odpadla. U stolních počítačů je TV výstup k dispozici pouze při pořízení přídatné karty pro slot AGP, možnosti nastavení rozhodně neuspokojí. Především u SiS je kvůli tomu kvalita škálovatelnosti videa ztelně horší než u konkurence – na šikmých hranách jsou viditelné schodovité stupně. S ohledem na cenu přídatné karty cca 30 EUR je lepší v takovém případě rovnou vsadit na nějakou cenově výhodnou AGP grafickou kartu od Matroxu nebo kartu s čipem nVidia.

U notebooků tato možnost neexistuje, musíme tedy přežít i s neuspokojivým televizním obrazem. Komu skutečně záleží na kvalitním televizním výstupu, měl by asi raději hned sáhnout po notebooku s grafikou nVidia, nebo alespoň ATI.

→ žen kabel, který je dost nekvalitní. Parhelia a Millennium P650 umožňují připojení až tří analogových monitorů, kvůli příloženému adaptéru však ztrácí na ostrosti obrazu.

Zdá se, že našemu testovacímu poli vévodí spíše karty založené na čipech GeForce. Celkově to lze přičíst tomu, že obvody RAMDAC čipů ATI jsou více náchylné k výchylkám na obě strany, a filtry proto musí být dimenzovány trochu přesněji. Nejlepší kompromis tu našel Asus: model Radeon 9600XT tchajwanského výrobce je srovnatelný s nejlepšími kartami nVidia a Matrox.

Karta Terratec na posledním místě vypadala nejdříve na to, že má poruchu. Druhá shodná karta, kterou jsme následně prověřovali, nicméně potvrdila špatné naměřené hodnoty: Mystify 9200 SE je sama při nižším rozlišení, například 1024 × 768, viditelně neostřejší než konkurence – pokud tedy nepoužíváte digitální DVI monitor, měli byste dát od této karty ruce pryč.

NOTEBOOKY A BAREBONE SYSTÉMY

Dávat doporučení ke koupi notebooku pouze na základě obrazové kvality naměřené na výstupu pro externí monitor je jistě nerealistické. Rozdíly v naší testovací tabulce jsou však tak velké, že vám musíme poslední – Averatec 3200 – přece jen rozmluvit, pokud plánujete využívat externí monitor: videosignál tohoto notebooku vykazoval zvláště znatelné roztřesení a nebylo možné ho synchronizovat s TFT displejem. To, že Wortmann Terra obsadil první a zároveň předposlední místo, dokazuje, že i v případě známých výrobců existuje významný rozptyl v kvalitě. Je politováníhodné, že se v současné době vyskytuje na trhu velmi málo nových notebooků s grafikou nVidia. Zejména proto, že pokud je k dispozici skvěle konfigurovatelný TV výstup, je to pro notebook jasná výhoda (viz rámeček „Kvalita obrazu na TV výstupu“).

Jako nouzové řešení pro notebooky se slabou kvalitou videosignálu se hodí DVI grafická karta VTBook od Villagetronicu

pro slot PC-Card. S cenou kolem 250 EUR se však nejedná o právě levné zařízení.

Podobná situace jako u notebooků je i u barebone minisystémů: integrovaná grafika je ve většině případů horší než běžná grafická karta. I tady však existuje výjimka: Abit s DigiDice AB2003 dokazuje, že grafika integrovaná v čipové sadě nemusí být nutně špatná. Nápadně špatné jsou naproti tomu barebone systémy Shuttle – především model založený na Radeon 9100IGP znepřijemňuje svým silným roztřesením život každému připojenému TFT monitoru.

Je škoda, že většina výrobců ustoupila od TV výstupu. Alespoň že i u barebone systémů s integrovanou grafikou existuje AGP slot, takže je možné si relativně levně (do 2000 Kč) vypomoci.

Závěr: I když je naše testované pole pouze malým výřezem z aktuální nabídky grafických karet, je možné z testu vyvodit jasná doporučení: Vsadte na DVI! Pokud to není možné, dosáhnete s výrobky na předních místech nejlepšího kompromisu.

■ ■ ■ Sepp Reitberger



Mainstream: Sparkle dodává za rozumnou cenu dobrý výkon pro hry i kvalitní obraz.



3D závodník: V případě MSI sice zaplatíte více, ale dostanete plný grafický výkon a téměř perfektní obraz...



Hattrick: Matrox nabízí možnost připojit tři monitory se stejným kvalitním zobrazením.



Veskrze dobrý: Terra má nejen nejlepší kvalitu signálu, ale i jinak celkově vyvážený notebook s Centrinem.



Důkaz: Barebone minisystém nemusí mít špatnou kvalitu grafického signálu. Přesvědčivým důkazem může být Abit.

CHIP DOPORUČUJE						
VÝROBCE/VÝROBEK	GRAFICKÝ ČIP	RAMDAC PRIM./SEK.	RISE/FALL PRIM./SEK.	CHVĚNÍ RISE/FALL	PRŮMĚRNÁ ODCHYLKA ÚROVNĚ SIGNÁLU	
GRAFICKÉ KARTY						
SPARKLE SP8836U-DT	GeForce FX 5700 Ultra	400/400 MHz	2,7/2,8 ns 3,3/3,4 ns	4,3/3,8 % 2,2/1,5 %	37 mV 37 mV	
MSI	GeForce FX 5900 Ultra	400/400 MHz	2,7/2,7 ns 3,4/3,5 ns	5,2/4,6 % 5,0/4,8 %	42 mV 64 mV	
MATROX MILLENNIUM G550	Millennium G550	360/230 MHz	2,9/3,1 ns 2,9/3,1 ns	2,5/1,4 % 2,9/1,6 %	54 mV 15 mV	
ASUS RADEON 9600 XT/TV D	Radeon 9600 XT	400/400 MHz	2,8/2,9 ns 4,8/3,9 ns	3,0/1,4 % 3,3/4,0 %	12 mV 144 mV	
MSI GEFORCE FX 5200	GeForce FX 5200	350/350 MHz	2,8/2,8 ns 4,1/4,8 ns	3,2/2,6 % 2,7/2,5 %	19 mV 56 mV	
MATROX PARHELIA 512	Parhelia 512	400/400 MHz	3,3/3,3 ns 3,4/3,4 ns	1,5/1,3 % 1,1/0,9 %	50 mV 35 mV	
MEDION RADEON 9800XL	Radeon 9800XL	400/400 MHz	3,3/3,2 ns 2,7/2,9 ns	5,0/4,5 % 4,2/3,2 %	56 mV 8 mV	
LEADTEK GEFORCE FX 5900XT	GeForce FX 5900XT	400/400 MHz	3,3/3,4 ns 3,4/3,4 ns	4,3/3,5 % 3,7/3,3 %	48 mV 25 mV	
MATROX MILLENNIUM P650	Matrox P650	400/400 MHz	3,5/3,6 ns 3,4/3,5 ns	1,2/1,7 % 1,5/1,3 %	44 mV 44 mV	
SAPPHIRE ATLANTIS RADEON 9800 XT UE	Radeon 9800 XT	400/400 MHz	3,8/3,8 ns 3,5/3,7 ns	4,5/2,7 % 2,8/1,5 %	83 mV 27 mV	
CREATIVE RADEON 9600	Radeon 9600	400/400 MHz	3,6/3,6 ns 4,5/4,5 ns	5,8/4,8 % 2,4/2,6 %	56 mV 142 mV	
SAPPHIRE RADEON 9600 XT	Radeon 9600 XT	400/400 MHz	4,2/4,2 ns 5,1/5,1 ns	2,3/1,8 % 2,8/2,4 %	121 mV 162 mV	
TERRATEC MYSTIFY 9200 SE	Radeon 9200 SE	350/350 MHz	17,3/17,7 ns 16,7/17,6 ns	0,3/0,1 % 0,4/0,3 %	254 mV 242 mV	
NOTEBOOKY						
WOTMANN TERRA AURA 8100MWS	Mobility Radeon 9600	350 MHz	3,2/3,5 ns	6,4/5,0 %	77 mV	
BENQ JOYBOOK 5000	Mobility Radeon 9000	350 MHz	3,2/3,2 ns	11,4/11,6 %	60 mV	
GERICOM MASTERPIECE	GeForce4 420 Go	350 MHz	3,3/3,4 ns	12,4/12,2 %	50 mV	
GERICOM HUMMER ADVANCE	Mobility Radeon 9600	350 MHz	5,4/5,3 ns	1,8/2,6 %	208 mV	
MOTIONCOMPUTING M1300	Intel Extreme 2 855GM	300 MHz	8,5/8,0 ns	1,3/2,1 %	231 mV	
FSC AMILIO M7400	Intel Extreme 2 855GM	300 MHz	9,4/8,6 ns	1,3/1,7 %	229 mV	
WOTMANN TERRA ANIMA M5100	Mobility Radeon 9000	350 MHz	10,0/10,4 ns	1,4/0,9 %	260 mV	
AVERATEC 3200	S3 UniChrome	290 MHz	12,1/15,1 ns	0,3/0,6 %	340 mV	
BAREBONE MINISYSTÉMY						
ABIT DIGIDICE AB2003	i865G	300 MHz	3,0/3,0 ns	8,9/8,5 %	38 mV	
MSI MEGA 651	SIS M650	300 MHz	6,9/7,6 ns	2,4/2,1 %	200 mV	
SHUTTLE XPC ST61G4	Radeon 9100IGP	300 MHz	8,7/9,5 ns	0,8/1,1 %	258 mV	
SHUTTLE XPC SB61G2	i865G	300 MHz	10,4/9,7 ns	1,3/1,7 %	192 mV	

inzerce



Za delší život akumulátorů

Doping pro baterky

Špatná údržba a nesprávná technika nabíjení brzy vyřadí ze hry každý akumulátor. Chip vám prozradí tipy a triky, jimiž své drahé dárci energie ve svých mobilech, notebookech, MP3 přehrávačích či digitálních kamerách udržíte déle při životě a hlavně v lepší kondici. Kromě toho se dozvíte, na co byste si při koupi akumulátorů a nabíječek měli dát pozor.

Poslední pípnutí a sbohem – zase další akumulátor vypustil duši. Notebook nebo mobil vám funguje na baterii už jen pár minut, než „umře“? Ať už jde o mobil, notebook, PDA nebo přehrávač MP3, k vzteku je to vždy. On-line anketa, na níž se podílelo 4500 čtenářů německého Chipu, to dala jasně najevo: skoro 75 % účastníků si stěžuje na zdroje energie, které vypoví službu příliš brzy. Přitom dostat z akumulátoru větší výkon a udržet ho delší dobu v dobré formě není zas tak těžké: jenom je třeba vědět, jak o něj správně pečovat.

V přenosných zařízeních se dnes etablovaly čtyři typy akumulátorů: **nikkadmiové** (NiCd), **niklmetalhydridové** (NiMH), **lithium-iontové** (Li-Ion) a **lithiumpolymerové** (Li-Pol). Niklové varianty jsou poměrně levné a robustní, ale také těžší, a proto se s nimi setkáváme opravdu už jen sporadicky. Produkty na bázi lithia jsou sice dražší, zato však lehčí a vystačí s jednodušší údržbou. Kdo se chce zabývat akumulátory hlouběji, narazí na čtyři základní pojmy: **kapacita** (mAh), **poměrný nabíjecí proud** (C), **vnitřní odpor** (mΩ) a **paměťový efekt**.

Na zajímavé informace o technikách nabíjení samozřejmě narazíte také v tomto článku. Dozvíte se, jak inteligentní nabíječky „natankují“ baterii až po okraj. V našem článku se rovněž dozvíte informace, které vám pomohou při koupi akumulátorů a nabíječek. Upozorníme zejména na věci, kterým byste měli věnovat pozornost, aby vaši dárci proudu vydrželi co nejdéle.

TIPY PRO NIKLOVÉ AKUMULÁTOŘY

Akumulátory NiCd a NiMH jsou nejlevnější, nejrobustnější a mají také nejdelší životnost – vydrží 700 až 1000 nabíjecích cyklů. Neprávem se jim přisuzuje vlastnost rychlejšího „ochabnutí“ než u dražších akumulátorů lithiového typu. Opak bude pravda, pokud si osvojíte následující doporučení. →

→ ODSTRANĚNÍ PAMĚŤOVÉHO EFEKTU A EFEKTU „LÍNÉ BATERIE“

S počítačově řízenou rychlonabíječkou můžete unavené NiCd a NiMH akumulátory skoro stoprocentně regenerovat. Tyto přístroje dokáží kromě nabíjení také vybijet: při tomto postupu se akumulátor nejprve vybijí na cca 0,9 až 1 V v jednom článku a hned poté je nabit na plnou kapacitu (1 C). Celý proces některé inteligentní nabíječky opakují dvakrát až třikrát, což umocňuje konečný výsledek. Takovémuto ošetření, při němž u baterií NiCd a NiMH mizí paměťový efekt či efekt „líné“ baterie, se v odborném žargonu říká „cyklování“ nebo také „trénování“ akumulátoru.

OŽIVENÍ „UNAVENÉHO“ AKUMULÁTORU I BEZ VYBÍJECÍ FUNKCE

Unavený akumulátor však můžete bez problémů oživit i pomocí rychlonabíječky, která nemá vybíjecí funkci. Nechte jej v jakémkoli přístroji pracovat tak dlouho, než se zcela vybijí, a pak jej rychlonabíječkou úplně nabijte. Když tento postup u niklových akumulátorů dvakrát až třikrát zopakujete, paměťový efekt nebo efekt „líné“ baterie u nich zmizí. Ale pozor! Spolehlivě to funguje jen tehdy, když se nabíjí velkým poměrným proudem (nejméně 0,5 až 1 C).

DO MRAZU JSOU LEPŠÍ AKUMULÁTORY NlCD

Jakmile teploty například při příchodu zimního období klesnou pod nulu, odevzdají i plně nabitě NiMH články jen asi 50 až 70 % uskladněné energie. Chlad brzdí chemické procesy provádějící přeměnu na proud a zvláště při malém zatížení pak klesne napětí článku. Naproti tomu akumulátory NiCd tento problém takřka neznají a s mrazivými teplotami se vyrovnají lépe. Vzhledem k identické velikosti můžete akumulátory NiCd a NiMH v provozu navzájem většinou zaměnit.

NIMH ČLÁNEK NIKDY NENABÍJET NlCD NABÍJEČKOU

Nikdy nepřipojujte akumulátor NiMH k nabíječce určené jen pro typ NiCd, neboť by mohlo dojít k jeho přebití a přehřátí. To má následující důvod: Oba typy sice mají podobnou nabíjecí křivku (viz graf na [str. 62](#)), ale napěťový „hrbol“ je u metalhydridových článků méně výrazný než u kadmiových. Proto musí vypínací automatika NiMH nabíječek reagovat mnohem citlivěji, než jak to postačuje pro typ NiCd. Aby se tomuto úskalí vyhnuly, bývají rychlonabíječky mnoha výrobců – např. Ansmann a GP – vybaveny prepínačem pro NiCd a NiMH.

MODERNÍ TECHNIKOU NABÍJENÍ KE SPOKOJENOSTI AKUMULÁTORŮ

Články na bázi niklu rozvinou svůj plný výkonostní potenciál jen tehdy, jsou-li nabíjeny vysokými poměrnými proudy

NEJČASTĚJŠÍ CHYBY VÝROBCŮ

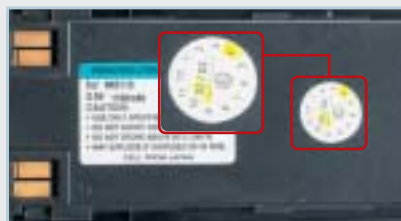
PŘI KOUPI AKUMULÁTORU POZOR!

Špatná technika nabíjení, nesprávný údaj o kapacitě a chybějící datum výroby jsou jen některé z hříchů výrobců. Chip vám prozradí, na co byste si při nákupu akumulátorů a nabíječek určitě měli dát pozor.

Zastaralá technika nabíjení: Nabíječkám, které nabíjejí niklové články nepatrným proudem (1/10 C) za 14 až 16 hodin, se „po zásluze“ říká pomalé (Slow-Charger). Poněvadž se tato „předpotopní“ zařízení dají vyrobit velmi levně, jsou rozšířeny hlavně u bezdrátových telefonů, CD přehrávačů a jiných produktů spotřební elektroniky. Někdy už po několika nabitích jde jejich akumulátor „do kolen“ – udeřil paměťový efekt či efekt líné baterie a pomalé nabíječky tak nechvalně prosluly jako velcí „zabíjáci“ akumulátorů. Kupujte proto jen takové nabíječky, které niklové akumulátory plně nabijí za méně než dvě hodiny.

Nedostatečná záruka: Lithiové články nelze dlouho skladovat, neboť se časem rozkládají. Při koupi náhradního akumulátoru proto požadujte záruku minimálně na šest měsíců, lépe dvanáct měsíců. Pokud obchodník záruku neposkytuje, pravděpodobně se chce zbavit „ležáků“ a o ty byste určitě zájem mít neměli. Speciálně pak v případě akumulátorů určených pro notebooky, kde nejsou ceny kolem osmi tisíc korun žádnou výjimkou.

Chybějící datum výroby: Životnost lithiového akumulátoru představuje přibližně tři roky, pak už jeho kapacita citelně klesá.

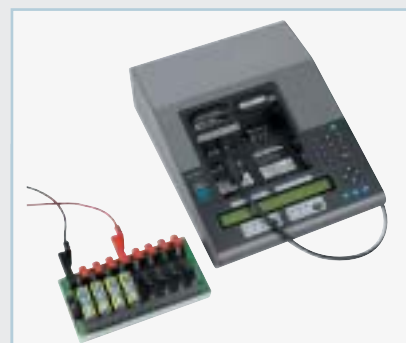


Rarita: No-name akumulátor s uvedeným datem výroby.

(alespoň 0,5 až 1 C) a před každým třetím až pátým nabíjením kompletně vybity. Pokud se k akumulátorům používají nevhodné nabíječky, může se stát, že z oněch 700 (články NiMH) až 1000 (člán-

Bohužel jen velmi málo značkových výrobců uvádí na svých produktech datum výroby – a pokud ano, pak v zakódovaném tvaru, který většinou informuje o roce a týdnu výroby. Poněvadž se tedy někdy nedá poznat, zda je lithiový článek starý teprve pár týdnů, nebo už dva roky, denně se prodá spousta výrobků, které jsou již v den prodeje za svým zenitem. Proto ruce pryč od náhradních akumulátorů, u nichž není známo datum výroby!

Nadhodnocená kapacita: Měření na analyzátoru Cadex C7200 v testovacím centru Chipu prokázala, že mnoho akumulátorů má o 10 až 15 % nižší kapacitu, než jakou výrobce na jejich pestrou vinětu natiskl – platí to například i pro nové články „15 Minute Charge & Go“ od Varty, které místo udávaných 2000 mAh dodávají jen 1800 mAh.



Test akumulátorů: Díky analyzátoru Cadex C7200 vyšlo najevo, že mnozí výrobci při udávání kapacity poněkud přehánějí...

Nevhodná konstrukce notebooků: Je-li notebook dlouho napájen z rozvodné sítě, akumulátor by z něj měl být vyjmut a uskladněn v chladu. Ale u mnoha levných notebooků je akumulátor buď pevně přišroubován ke krytu, nebo zabudován pod klávesnici, takže není snadné se k němu dostat. Zcela jinak je tomu u značkových přístrojů od firem Dell, IBM a Toshiba – jejich přenosné počítače se vyznačují snadno přístupnými akumulátory.

→ ky NiCd) nabíjecích cyklů jich zbude jen asi 30 až 50.

Výrobci nabíječek o tomto nebezpečí samozřejmě vědí a také patřičně reagovali: firmy jako Ansmann, GP a Varta nabízejí nabíječky společně s akumulátory, které jsou navzájem optimálně přizpůsobeny. Například pro tužkové články AA jsou *Digispeed 4* od Ansmannu nebo *Power Bank Smart* od GP tou správnou volbou. Obě zařízení plně nabijí články obsažené v dodávce (2000 mAh) zhruba za hodinu; v internetovém obchodě Conrad (<http://www.conrad.cz>) přijde *Power Bank Smart* na 1542 Kč a *Digispeed 4* na 3734 Kč (ceny vč. DPH). S těmito nabíječkami však můžete dobře „nakrmit“ i akumulátory jiných značkových výrobců.

S ULTRARYCHLOU NABÍJEČKOU NATANKOVÁNO ZA 15 MINUT

Novou generaci NiMH článků a příslušných nabíječek pod názvem „15 Minute Charge & Go“ vrhla Varta na trh teprve



Dvě osvědčené rychlonabíječky: U „Power Bank Smart“ od GP i u „Digispeed 4“ od Ansmannu jsou v dodávce obsaženy i čtyři tužkové články NiMH – nabíječka i akumulátory jsou tak optimálně přizpůsobeny. Přepínačem se volí typ článku: NiMH nebo NiCd.

nedávno. Speciální, extrémně rychlá nabíječka plně „natankuje“ čtyři v dodávce obsažené tužkové NiMH články (2000 mAh) za pouhou čtvrt hodinu – nabíjí se proudem o intenzitě až 7,8 A (cca 3,9 C). Za ukončení nabíjení v tomto případě

neodpovídá jinak obvyklý postup „delta peak“ (viz rámeček dole), ale senzor, který uvnitř akumulátoru sleduje tlak vznikající během nabíjecího procesu. Při dosažení určité hranice se nabíječka vypne a článek je nabit.

NEJDŮLEŽITĚJŠÍ POJMY KOLEM AKUMULÁTORŮ

Kdo se zabývá akumulátory, měl by znát alespoň tyto základní pojmy: kapacita, poměrný nabíjecí proud, vnitřní odpor a paměťový efekt, resp. efekt líné baterie. Pokud těmto odborným výrazům porozumíte, vlastnosti akumulátorů lépe pochopíte.

Kapacita akumulátoru: Kapacita se nejčastěji udává v *miliampérhodinách* (mAh). Například údaj 1000 mAh znamená, že akumulátor může dodávat proud 1000 mA po dobu jedné hodiny nebo třeba 200 mA po dobu pěti hodin ap. Potom je akumulátor vybit a při zatížení neudrží napětí. Tužkové články NiMH dnes dosahují kapacity kolem 2200 mAh, bloky lithiových baterií v notebookech to mohou dotáhnout i na více než 6000 mAh.

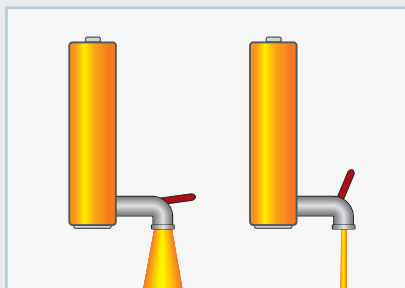
Poměrný nabíjecí/vybíjecí proud: Tento pojem zavádíme proto, aby bylo možné vyjádřit velikost nabíjecího či vybíjecího proudu (což jsou jisté charakteristické údaje pro jednotlivé typy akumulátorů) nezávisle na konkrétní kapacitě článku. Udává se (v mA či A) jako násobek čísla C, které zastupuje jmenovitou (číselnou) hodnotu kapacity (udané v mAh či Ah). Je-li například článek o kapacitě 1000 mAh nabíjen (vybíjen) poměrným proudem 3 C, znamená to, že v absolutním vyjádření jde o proud 3 x 1000 mA, tedy 3 A.

Pozn.: Mnozí výrobci udávají u Li-Ion akumulátorů velikost uskladněné energie pouze ve *watthodinách* (Wh). Tento údaj však můžete snadno přepočítat na obvyklejší (mili)ampérhodiny, vydělíte-li jej napětím článku ve voltech: je-li na akumulátoru uvedeno např. 10 Wh a 7,2 V, je jeho kapacita $10/7,2 =$ cca 1,4 Ah neboli 1400 mAh.

Impedance neboli vnitřní odpor: Čím nižší je vnitřní odpor článku, tím lépe jím protéká proud. Pokud se vnitřní odpor akumulátoru (u lithiových typů v důsledku stárnutí, u niklových kvůli nesprávnému nabíjení) zvýší, jím napájený přístroj se vypne třeba už po několika minutách provozu. Se svými cca 100 *miliohmy* (mΩ) vykazují nejnižší vnitřní odpor články NiCd, následovány typy Li-Ion (150 mΩ) a Li-Pol (200 mΩ). Nejhorší jsou

na tom články NiMH, jejichž vnitřní odpor přes 200 mΩ může v důsledku špatné údržby vzrůst až na více než 350 mΩ.

Paměťový efekt a efekt „líné baterie“: Niklové akumulátory špatně snášejí, když se od nich málo vyžaduje – typy NiCd pak postihne tzv. paměťový efekt, u NiMH hrozí efekt „líné baterie“. Oba tyto nepříznivé jevy vznikají v důsledku častého nabíjení příliš nízkým proudem (např. 0,1 C) nebo pokud zapomenete plný akumulátor čas od času zcela vybit. Pak se na elektrodách tvoří drobné krystalky, což může zkrátit dobu provozu až o 90 %, neboť tím naroste vnitřní odpor a při zatížení pak spadne napětí. Oba efekty jsou podobné – až na jeden rozdíl: efekt líné baterie nenastává tak náhle jako efekt paměťový. Moderní lithiové akumulátory paměťový efekt neznají, trpí však zase jinými neduhy.



Impedance: Čím větší je vnitřní odpor, tím více je škrcen průtok proudu.



Paměťový efekt: Uvnitř niklových článků se tvoří usazeniny, které silně degradují jejich kapacitu.

→ Podle kovového pásku v etiketě akumulátoru „15 Minute Charge & Go“ nabíječka automaticky rozpozná, zda má co dělat s novým typem Varty schopným takto intenzivního nabíjení, nebo zda jde o běžný článek bez vestavěného tlakového senzoru. Pozoruhodná nabíječka i se čtyřmi 2000mAh tužkovými články se dá přitom sehnat už za 1499 Kč vč. DPH.

Ani Ansmann nechce zůstat pozadu a brzy má nabízet svou ultrarychlou nabíječku, která tužkovou „dvoutisícovku“ nabije za 20 minut. K nabíjecí technice ani k ceně se však výrobce zatím nechce vyjadřovat.

TIPY PRO LITHIOVÉ AKUMULÁTORY

Lithiové články se těší výborné pověsti: při stejné kapacitě mají jen poloviční hmotnost niklových typů a nejsou tak náročné na údržbu, neboť neznají paměťový efekt. Snesou však bohužel jen asi 300 až 500 nabíjecích cyklů, a navíc jsou až pětikrát dražší než jejich niklové protějšky. Nicméně pro mobilní zařízení, jako jsou notebooky či mobily, není už z praktických důvodů jiné volby.

UPDATE FIRMWARU

PRODLOUŽÍ DOBU PROVOZU

U přenosných přístrojů, které nově přicházejí na trh, se často stává, že se vypínají předčasně, takže nemají k dispozici plnou kapacitu akumulátoru. Například 3,6 voltový lithiový akumulátor v mobilním telefonu se smí vybit až na 3,0 V – teprve pak je prázdný. Pokud však telefon vypne už při 3,3 V, zbude v akumulátoru asi 30 % nevyužitá kapacita. Jestliže i váš přístroj vypíná zřetelně dříve, než je uvedeno v jeho technických datech, mohl by pomoci update firmwaru, který předčasnému vypnutí zabrání. Pro update je nejlepší navštívit autorizovaný servis, kde vám ho provedou. Někteří výrobci mají firmware k dispozici na internetu. Nicméně v domácích podmínkách by měli update firmwaru provádět jen opravdu zkušení uživatelé.

SPRÁVNÉ USKLADNĚNÍ NEPOUŽÍVANÝCH LITHIOVÝCH AKUMULÁTORŮ

Pokud lithiový akumulátor není několik týdnů či měsíců používán, měl by být správně uskladněn, jinak se zbytečně ničí. Než jej uložíte, dbejte na to, aby byl přibližně z poloviny nabit – indikátor baterie na mobilu či notebooku by měl při zatížení (tj. během rozhovoru nebo při zápisu na pevný disk) ukazovat asi 40 až 50 %. Zabráníte tak hlubokému vybití, které akumulátoru při dlouhé nečinnosti hrozí. Pak jej vyjměte z přístroje a uložte při teplotě 5 až 15 °C (například ve sklepě); tím zajistíte, že chemické procesy mezi elektrolytem a lithiovou elektrodou budou probíhat co nejpomaleji. Dříve než pak akumulátor znovu uvedete do provozu, úplně jej v přístroji dobijte.

PŘI NAPÁJENÍ NOTEBOOKU ZE SÍTĚ VYJMĚTE AKUMULÁTOR

Očekávaná životnost lithiového akumulátoru při pokojové teplotě je asi tři roky – ať už je používán, nebo ne. Důvodem je skutečnost, že lithiová elektroda a elektrolyt se časem pomalu „požírají“. Tím se zmenšuje účinná plocha elektrody, roste vnitřní odpor a při vysokém proudovém zatížení poklesne napětí akumulátoru – přístroj se v důsledku toho už po několika minutách provozu vypne.

V některých notebookech se stává, že nedostatečným chlazením vzniká mnoho tepla, které zahřívá také akumulátor až na 50 °C. Vysoká teplota urychluje rozkladný proces v akumulátoru, který pak kapituluje dříve, než by se očekávalo. Lithiové články uskladněné při 50 °C ztratí už po šesti měsících asi třetinu kapacity a po jednom roce budete vděční za polovinu kapacity. Pokud tedy svůj notebook často napájíte ze sítě, můžete u některých modelů →

www.zajimavasestava.cz



Vytvářejte a sdílejte fotografie a domácí video.

ZAJIMAVÁ SESTAVA s procesorem Intel® Pentium® 4 s technologií HT poskytuje veškerý potřebný výkon pro náročné zpracování jak videa, tak obrázků.



Kvalitní počítače se značkou ZAJIMAVÁ SESTAVA zakoupíte u autorizovaných prodejců v celé České republice. Jejich seznam včetně kontaktů naleznete na adrese www.zajimavasestava.cz.



Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron, Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium, and Pentium® 4 are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation or its subsidiaries in the United States and other countries.



Nová ultrarychlá nabíječka:
Model „15 Minute Charge & Go“ od Varty plně natankuje čtyři NiMH články (2000 mAh) za pouhou čtvrt hodinu.

vyjmout akumulátor; zůstane tak chladný, nebude trvale nabíjen a vydrží vám třeba i dvakrát déle. Ovšem ne všechny modely se tak zahřívají. Proto přihlídněte ke stavu svého notebooku a zvažte nutnost této operace.

PŘI PROBLÉMECH S KONTAKTY POMŮŽE MAZACÍ GUMA

Jestliže se váš mobil při přihlašování do telefonní sítě neočekávaně vypíná, ačkoliv má plně nabitý akumulátor, na vině budou nejspíše zašpiněné nebo zoxidované kontakty. Přihlašování do sítě totiž krátkodobě vyžaduje vysoké proudy, což při špatných kontaktech může mít za následek „zhroutení“ napájecího napětí. Vyměňte z přístroje akumulátor, jeho kontaktní plošky opatrně očistěte kancelářskou mazací gumou a pak na ně nastříkejte trochu spreje na kontakty. Nechte jej pár minut působit a rozpuštěné nečistoty poté setřete hadříkem na čištění brýlí. Po tomto zákroku by vám mobil měl zase sloužit bez výpadků.

Loys Nachtmann



JAK FUNGUJÍ MODERNÍ NABÍJEČKY

NA TECHNICE NABÍJENÍ HODNĚ ZÁLEŽÍ

Moderní rychlonabíječky nabíjejí niklové články s využitím metody „delta peak“ na plnou kapacitu přibližně za hodinu – čím vyšší je přitom nabíjecí proud, tím kratší je doba nabíjení. Naproti tomu lithiové akumulátory se nabíjejí ve dvou stupních: poněvadž v prvním stupni nesmí poměrný nabíjecí proud překročit 0,7 C, trvá nabíjecí proces přes tři hodiny; rychlé nabíjení zde tedy není možné.

Nabíjení metodou delta peak: Předpokládejme, že rychlonabíječka nabíjí článek NiCd o kapacitě 1000 mAh poměrným nabíjecím proudem 1 C (tedy o intenzitě 1 A) – viz levý graf. Napětí akumulátoru přitom stoupá, dokud není dosaženo jeho maximální hodnoty, takzvaného *peaku* (vrcholu), o velikosti cca 1,48 V. Pak napětí v důsledku chemických procesů začne klesat a přibližně 20 mV pod vrcholem (*delta peak*) nabíječka ukončí rychlonabíjení, případně přepne na udržovací provoz. Tak je zajištěno, že niklový akumulátor je plně nabit asi za hodinu a nebude se samovolně vybíjet, když zůstane několik dní v přístroji. Nabíjecí křivka článků NiMH má poněkud plošší průběh a její „hrbolek“ je méně výrazný než u typu NiCd – znamená to, že vypínací automatika rychlonabíječek

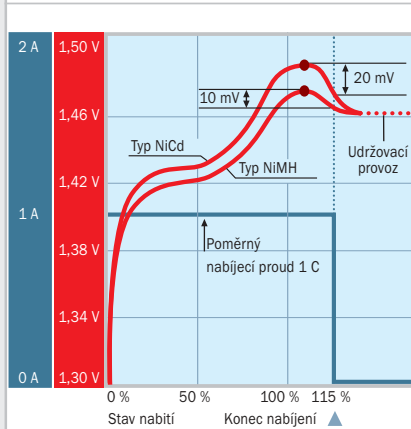
pro NiMH musí reagovat přibližně dvakrát citlivěji než při nabíjení typu NiCd.

Dvoustupňové nabíjení: Oba typy lithiových akumulátorů vyžadují speciální nabíjecí postup, který většinou probíhá ve dvou stupních a trvá asi tři hodiny. Na pravém grafu sledujeme nabíjení prázdného lithiového článku o kapacitě 1000 mAh poměrným nabíjecím proudem 0,7 C (tj. 700 mA): napětí

strmě stoupne na cca 4 V a zhruba po 75 minutách, kdy je článek nabit asi na 75 %, se ukončí první nabíjecí stupeň. Ve druhém stupni ještě mírně stoupá napětí článku, nabíjecí proud však rychle klesá. Lithiový článek je plně nabit, jakmile se během nabíjení na jeho pólech vytvoří napětí 4,2 V nebo poměrný nabíjecí proud klesne na cca 0,03 C (což v našem případě znamená proud 30 mA) – v tom okamžiku se nabíjení ukončí.

METODA DELTA PEAK (1000 mAh)

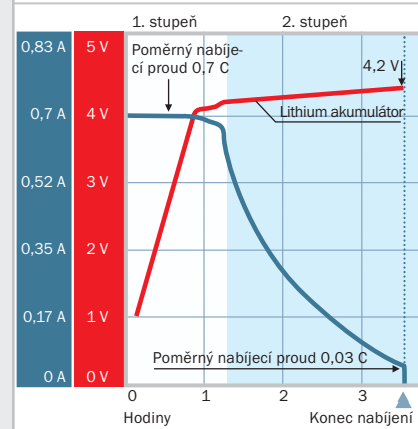
Nabíjecí křivka niklového akumulátoru: Niklové články se nabíjejí poměrným proudem 1 C; jakmile jsou plně nabity, napětí dosáhne vrcholu (*peaku*) a pak začne klesat, podle čehož nabíječka pozná, že má nabíjení ukončit, případně přepnout na udržovací provoz.



I [A] nabíjecí proud akumulátoru

DVOUSTUPŇOVÉ NABÍJENÍ (1000 mAh)

Nabíjecí křivka lithiového akumulátoru: Nabíječka omezí poměrný nabíjecí proud na 0,7 C. Jakmile napětí článku dosáhne 4,2 V nebo nabíjecí proud poklesne na 0,03 C, nabíječka proces ukončí.



U [V] napětí akumulátoru ● Peak

inzerce

LaCie Big Disk, Bigger Disk

Máte malý disk? Co takhle terabajt?

Není žádnou novinkou, že kapacita a rychlost diskových pamětí roste a roste – dnes je naprosto běžné, že velikost místa na disku počítáme v desítkách a stovkách gigabajtů. Ani se mi už nechce věřit, že můj první pevný disk u počítače Atari ST měl deset mega, a měl jsem na něm spoustu místa...

Přesto však dosud není tak úplně samozřejmé mít na stole diskovou kapacitu podstatně přesahující jeden terabajt. Díky firmě Cables & Simms jsem si to mohl na pár týdnů vyzkoušet – je to velmi příjemné a všem mohu tuto zkušenost vřele doporučit.

VELKÝ A JEŠTĚ VĚTŠÍ

Měl jsem možnost pohrát si s dvojicí externích disků firmy LaCie, které k nám dováží právě firma Cables & Simms. Jde o půlterabajtový Big Disk a také o novinku, Bigger Disk, nabízející celý terabajt. Takto velký externí disk – alespoň zatím – nikdo jiný



Obr. 1. Oba disky mají elegantní hliníkové „kabáty“.

nemá. Cena ani jednoho z disků přitom nepředstavuje nikterak „astronomickou“ částku. Naopak, za terabajtový Bigger Disk dáme přes třicet tisíc korun – stojí-li dnes běžný IDE „čtvrterra“ disk kolem šesti tisíc, je to za kvalitní a rychlý externí disk s podporou FireWire 800 velice slušná cena. Na rozhraní, jež disky nabízejí, se však podrobněji podíváme za chvíli.

Nejprve se podívejme na vzhled a velikost: obě zařízení mají elegantní hliníkové „kabáty“, jež by se skvěle hodily zvlášť k PowerMacu G5; já mám zatím bohužel jen G4, ale ani tak to vůbec nevypadá špatně (obr. 1). Půlterabajtový Big Disk má na svou dost extrémní kapacitu takřka kapesní rozměry – rozhodně jej i s adaptérem (u takto velkých disků je jasné, že napájení prostřednictvím FireWire nestačí) velmi pohodlně uložíme do jakékoli aktovky či kufříku, a s hmotností 2,5 kg se dokonce ani zvlášť neprosese. To terabajtový Bigger Disk je dvakrát větší i těžší; i tak je to však na jeho kapacitu více než slušné. Oba disky jsou uzpůsobeny i pro snadné uložení do standardního racku a firma LaCie dodává samozřejmě i montáž.

Disky mohou stát stejně dobře „na boku“, jak ukazuje obrázek, i na plocho na sobě, podle toho, jak nám to lépe vyhovuje. Pokud bychom měli disků více a chtěli je hezky sesadit do „komínku“, je od firmy LaCie k dispozici i šikovní stolní stojánek, do nějž lze uložit jak samotné disky, tak i další jednotky (např. DVD-R), a pokud v něm zbude volné místo, můžeme v tomto prostoru pohodlně skladovat média CD nebo DVD.

INSTALACE A PŘIPOJENÍ K POČÍTAČI

Externí pevné disky firmy LaCie se pyšní dvojím či trojím rozhraním: na zadní stěně nalezneme nejen důvěrně známý šestipinový konektor FireWire, ale také dvojici hranatých konektorů dvakrát rychlejšího FireWire 800. Terabajtový Bigger Disk má dokonce i rozhraní USB-2, ovšem připojovat takovýto disk přes USB by bylo jako používat řetěz od jízdního kola k přenosu výkonu motoru Ferrari ke kolům... Na výkon disků se podíváme v samostatném odstav-

LACIE BIG DISK A BIGGER DISK

Externí pevné disky s extrémně vysokou kapacitou.

Minimální požadavky počítač s podporou FireWire (400 i 800), případně USB-2, Mac OS X nebo Windows.

Výrobce LaCie, Hillsboro, OR, USA, www.lacie.com

Poskytl Cables & Simms, Praha, www.cables.cz

Cena

- LaCie 500GB Big Disk Extreme, 20 845,30 Kč bez DPH
- LaCie 1TB Bigger Disk 3face, 35 990 Kč bez DPH
- LaCie FW800 PCI Card, 2550 Kč bez DPH

ci; zatím stačí zmínit se jen o tom, že Big Disk je dokonce i na obyčejném FireWire rychlejší než standardní interní disk Apple.

Jak už jsem se zmínil, oba disky mají vlastní napájecí adaptéry. Ty zvládají standardní rozsah napětí od 100 do 240 V a frekvenci 50/60 Hz, takže je můžeme bez problémů používat kdekoli na světě. Vlastní síťová vidlice používá běžnou šňůru se standardním konektorem typu „holící stroj“, takže ani s tím problém být nemůže. Samozřejmě by bylo příjemnější, kdyby disky externí napájení nepotřebovaly a „uživily se“ z napájení na rozhraní FireWire; u takto velkých disků je však pochopitelné, že to dost dobře nejde.

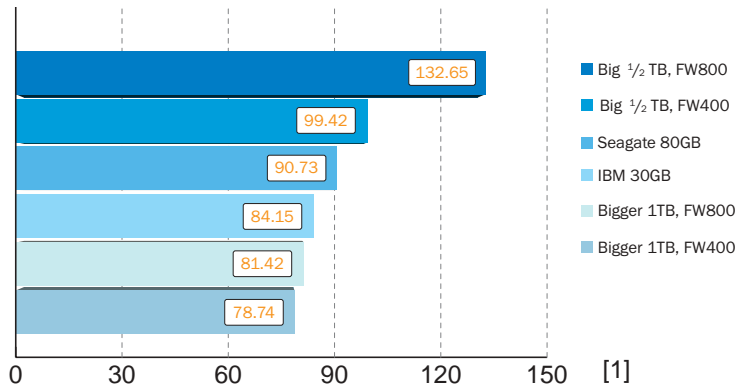
Vlastní instalace spočívá v pouhém připojení k počítači: FireWire podporuje hot swap a disky jsou předformátované, takže malou chvilku po zapojení „drátu“ a zapnutí disku se prostě ikonka disku objeví v okně Finderu (nebo na ploše, pokud jste si tuto službu nevyplnili) a můžeme začít hned pracovat. Ve Windows je, myslím, zapotřebí disk nejprve přeformátovat, to jsem však samozřejmě neměl důvod (a vlastně ani možnost) vyzkoušet.

→ PO ČERTECH RYCHLÝ

Oba disky jsou příjemně rychlé, dokonce i při použití obyčejného FireWire 400. (S USB-2 to bude slabší, neboť ačkoli nominální rychlost USB-2 rychlost FireWire 400 přesahuje, v praxi se mu o ní podle většiny testů ani zdaleka nezdá. To jsem také v praxi nezkoušel, neboť v G4 USB-2 nemám; není to však příliš důležité, neboť i pro ty, kdo mají G5 s USB-2, je rozhraní FireWire nesrovnatelně lepší.) Dodejme, že ačkoli PowerMac G4 není standardně vybaven ani rozhraním FireWire 800, měl jsem možnost vyzkoušet kartu LaCie FW800 PCI, jež tuto službu za nízkoúroveň cenu doplní.

Pro měření rychlosti jsem použil standardní aplikaci Xbench (www.xbench.com) a pro srovnání jsem za stejných podmínek přeměřil ještě třicetigigový interní IBM-DTLA-307030 a standardní aplovskou interní „osmdesátku“ od Seagate (ST380011A). Nejlepší orientační představu dává graf na obr. 2, který shrnuje celkové výsledky disků po zprůměrování jednotlivých testů.

Na první pohled je vidět, že terabajtový Bigger Disk není takový přeborník v rychlosti; dokonce i je-li připojen prostřednictvím rychlého FireWire 800, zůstává o něco málo pomalejší než běžné interní disky (i tak je však jeho rychlost více než dostatečná pro zpracování videa – podívej-



Obr. 2. Přehledný graf relativních průměrných rychlostí

te se v údajích na obr. 3 na konkrétní přenosové rychlosti). Půlterabajtový Big Disk to však více než vyrovná. I na obyčejném FireWire 400 je oproti interním diskům o tolik rychlejší, o kolik je Bigger Disk pomalejší, a po připojení prostřednictvím FireWire 800 nechá interní disky daleko za sebou. Požadujete-li tedy extrémní rychlosti – dejme tomu při zpracování videa ve formátu HD, jak jej nabízí nejnovější Final Cut Pro, jemuž jsme se věnovali v Chipu 6/04 –, je Big Disk to pravé. Pokud by jeho kapacita nestačila, nezapomínejme, že na jediný „drát“ FireWire můžeme bez nejmenších problémů připojit několik desítek zařízení...

Jednotlivá měření a jejich výsledky vidíme v druhém grafu na obr. 3. Na jeho ose Y jsou vyneseny přenosové rychlosti v mega-

bajtech za sekundu, na ose X pak jednotlivá měření – sekvenční a náhodné čtení a zápis bloků o velikosti 4 a 256 kilobajtů.

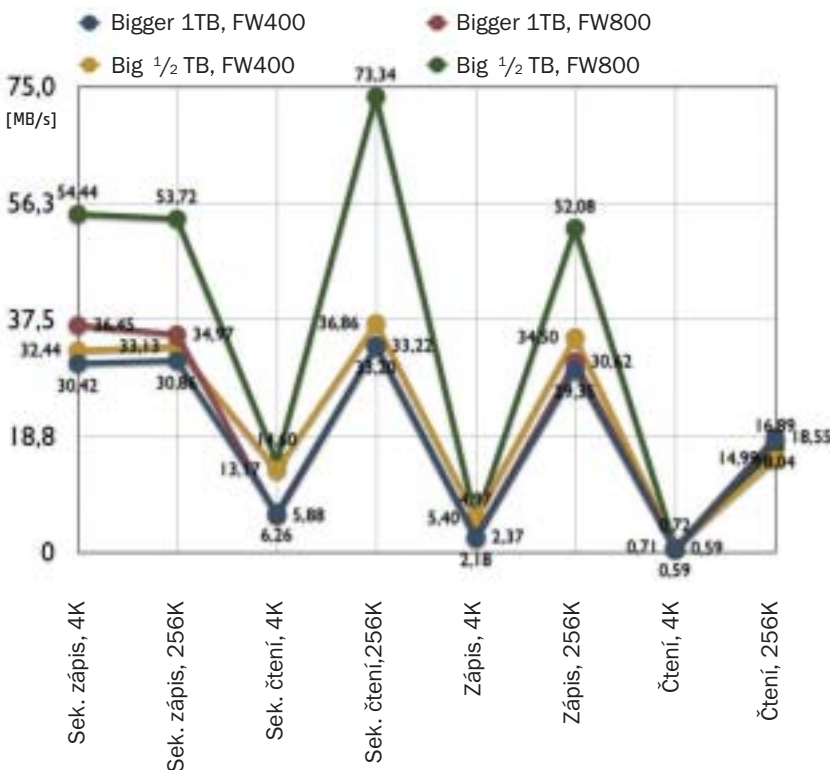
ALESPOŇ JEDEN PROBLÉM

U tak skvělých, a navíc za tak slušnou cenu nabízených zařízení, jakými jsou externí disky LaCie, se nevýhody hledají těžko – oba disky jsou rychlé, Big Disk jako blesk; oba jsou velké, Bigger Disk přímo obrovský. Někdo by snad mohl za nevýhodu považovat to, že Big Disk Extreme nemá USB, ale to by při jeho rychlosti byl skutečně naprostý nesmysl – ten disk je tak rychlý, že je škoda jej připojovat dokonce i přes obyčejný FireWire. Podařilo se mi nakonec narazit jen na jednu jedinou nepříjemnost – a tou je větrák Bigger Disku.

Jak je dobře vidět na obr. 1, Bigger Disk potřebuje lepší chlazení, a proto má jeho skříňka v čele průduchy. Navíc je vybaven větrákem, který se automaticky zapne, převyšili-li teplota uvnitř určitou mez. V tu chvíli ovšem disk přestane tichounce ševelit (za normálních okolností jsou oba externí disky, Big i Bigger, tišší než samotný počítač) a začne fvat: s Bigger Diskem se zapnutým větrákem to v jedné místnosti není nic příjemného.

ZÁVĚR

Oba externí disky jsou skvělé. Grandiózní Bigger Disk s jeho terabajtovou kapacitou se spíše hodí někam do „serverovny“, a to jak vzhledem k trochu nižším výkonům, tak i pro dost hlučný chod, pokud se zapne jeho interní větrák. Big Disk je však naprosto perfektní, chcete-li stříhat a dále zpracovávat video: rychlý a s dostatečnou kapacitou pro několik celovečerních filmů bez komprimace. Je dost velký a rychlý i pro stříh a další zpracování filmů ve formátu HDTV. Přitom je poměrně malý, lehký a snadno přenosný. Kterýkoli z obou disků se docela určitě vyplatí. ■ ■ ■ Ondřej Čada, ocs@ocs.cz



Obr. 3. Naměřené hodnoty v jednotlivých testech

ProCA BRAVE BlueLine

Grandsdale v praxi

Jak už jste se mohli dočíst v našich aktualitách, Intel pro nás v oblasti procesorů i základních desek připravil opravdu hodně změn. První počítač, který v sobě skrýval nové řešení Intelu a který jsme mohli vyzkoušet, pochází od firmy ProCA. A změnilo se toho opravdu hodně – procesor,

PROCA BRAVE BLUELINE

Výkonný osobní počítač s novým procesorem.

Procesor Intel Pentium 4 Processor 550, Hyper-Threading, 3,40 GHz, FSB 800 MHz, 1 MB L2 cache

Základní deska Intel D915GAV, čipová sada Intel 915G

Paměť 1024 MB DDR333 Dual Channel

Disk 2× WD1200, 120 GB, 7200 ot./min.

Optická mechanika Sony DVD RW DRU-510A

Síťová karta Intel PRO/100 VE

Výrobce/poskytl ProCA

Cena s DPH nebyla ještě stanovena

patice, čipová sada a sběrnice. To vše je na počítači nové.

Základní deska od firmy Intel nese označení D915GAV a je založena na nové čipové sadě 915G, která má i integrovanou grafiku. Na desce naleznete čtyři paměťové sloty pro paměti DDR, dále 4 PCI sloty, jeden „dlouhý“ slot PCI Express 16× (pro grafickou kartu) a dva „krátké“ sloty PCI Express 1×. AGP slot už deska nemá. Čipová sada je chlazena pouze pasivním chladičem.

Co se týká konektorů, deska je vybavena dvěma porty PS/2, sériovým a paralelním portem, VGA výstupem, zvukovými konektory a čtyřmi USB 2.0 porty. Další dva USB porty jsou umístěny na přední straně pěkné černé skříně. V 3,5" pozici naleznete i čtečku paměťových karet.

Procesor je také zajímavý. Jde stále o procesor s jádrem Prescott, ale v jiném „balení“ a s jiným počtem vývodů. Piny (a je jich 775) jsou však tentokrát přímo na patici základní desky (Socket LGA775), nikoli jako doposud na procesoru. Pro Intel je to možná výhoda, výrobcům základních desek se to líbí méně.



Procesor s frekvencí 3,4 GHz pracuje na 800MHz FSB sběrnici a má 1024KB paměť L2 cache – tedy výkonnostně o nic nového nejde, stejný procesor je k dispozici i pro Socket 472. Sestavu doplňovaly dva 120GB pevné disky Western Digital WD1200, připojené pomocí Serial ATA do RAID pole, s celkovou kapacitou přes 200 GB. Naměřili jsme přenosovou rychlost 44 070 KB/s a přístupovou dobu 14 ms. Jako optická mechanika byla zvolena mechanika Sony DVD RW DRU-510A.

Výsledky výkonostních testů vidíte v tabulce. Pro srovnání jsme použili výsledky procesorů Pentium 4 3,4 GHz v základní desce se sadou 875P. Porovnat grafické výsledky však není možné, protože v testovaném počítači byla použita pouze integrovaná grafika a PCI Express slot

mini – ALARM EXPERT

Hlídač do kapsy

Že mobilní telefon neslouží jen k telefonování, je dnes už každému jasné. Kromě hraní a psaní zpráv si pomalu zvykáme i na focení a přehrávání MP3 – možná brzy přijde doba, kdy na miniaturních displejích budeme sledovat i televizní fotbalové přenosy... My se nyní zaměříme na využití mobilu jako zabezpečovacího zařízení, které překvapilo vlastnostmi nabízenými mnohem dražšími systémy.

Základem zařízení je modul osazený infračerveným a zvukovým senzorem. Dále je integrován výstup do telefonu a vstup pro nabíječku. Nechybí také výstup pro externí čidlo kouře, které lze využít, máte-li ho k dispozici – není součástí dodávky. Minialarm se připojuje na mobilní telefon Siemens – odzkoušeny byly modely S 25 – S 45, C 35, M 35, SL 45, ME 45 a MT 50. Zařízení by však mělo spolupracovat

s jakýmkoli modelem Siemens s výstupem pro datovou komunikaci.

Význam minialarmu spočívá hlavně v zabezpečení objektů, kde není realizovatelná instalace běžného zabezpečovacího systému, případně by se finančně nevyplatila. Typickým příkladem může být například rekreační chata. Minialarm je navržen pro hlídání prostorů o velikosti zhruba do sedmi metrů od senzoru v aktivním úhlu 160°, čemuž odpovídají i naše testy. Do této vzdálenosti nás dokázal infračervený senzor spolehlivě po vstupu do místnosti zachytit a vyvolat poplach. Kromě živých organismů, které vyzařují teplo, reaguje zařízení například také na oheň. Minialarm tak může posloužit nejen jako bezpečnostní zařízení proti vstupu nepovolaných osob, ale rovněž jako detektor požáru. Zvukový detektor pak může přijít vhod například pro hlídání dětí.



Alarm zapojený do telefonu Siemens ME45

Zařízení úzce těží z výhod propojení s mobilním telefonem. Veškeré ovládání a komunikace se zařízením probíhají SMS zprávami s definovanými příkazy, které jsou k dispozici v návodu k zařízení nebo na internetových stránkách produktu (www.experts1.com). Aby nemohlo dojít ke zneužití, lze komunikaci jistit čtyřmístným heslem. Pokud narušitel vstoupí do zabezpečeného prostoru a tím aktivuje infračervený nebo zvukový senzor, zařízení zašle SMS na číslo mobilního telefonu, kterým minialarm ovládáte. SMS zpráva obsahuje

PROCESOR	Pentium 4 3,4E GHz	Pentium 4 3,4 GHz
FREKVENCE	3400	3400
FREKVENCE FSB	800 (4 × 200) MHz	800 (4 × 200) MHz
L2 CACHE	1024	1024,00
PATICE	Socket 478	Socket T (LGA 775)
VÝSLEDKY TESTŮ		
NÍZKOUROVŇOVÉ TESTY		
DHRYSTONES	3994848	4034008
WHETSTONES	29172	29198
PAMĚT [BODY]	1711000	1646900
APLIKAČNÍ TESTY		
PŘEVOD WAV - MP3 [M:S]	0:37	0:39
PŘEVOD DO DIVX [M:S]	1:26	1:27
SYSMARK 2004 [BODY]	215	224
GRAFICKÉ TESTY		
3DMARK 2001SE [32 B]		5056
3DMARK 2003 [32 B]		926
QUAKE3 ARENA (1024 × 768) [FPS]		110
UNREAL TOURNBAMENT 2003 (1024 × 768 BODŮ)		71,49
UNREAL TOURNBAMENT 2003 (1024 × 768 BODŮ)		26,18
AQUAMARK 3 [FPS]		8,21

zůstal prázdný. Na výsledky grafických karet PCI Express jsme samozřejmě zvědaví, zatím se však zdá, že rozdíly mezi AGP a PCI Express kartou nejsou velké. Integrovaná grafika také doznala změn a výsledky sice nejsou špatné, ale je to řešení kancelářské. Hráči dají přednost samostatné grafické kartě.

Intel je opět tahounem v oblasti technologických změn, ale prosazení nové sběrnice bude jistě nějakou (celkem dlouhou) dobu trvat, a tak tu zpočátku budou jak karty AGP, tak PCI i PCI Express. Výhoda nové sběrnice se začne projevovat až postupně. ■ ■ ■
Pavel Trousil

výpis o stavu senzorů. V případě spuštěného poplachu je u daného senzoru, který něco zachytil, poměrně výstižně napsáno „alarm“. Pokud si chcete ujasnit, co se na „druhé“ straně děje, je možné využít zpětného volání (call back). Na minialarm pošlete SMS zprávu s daným povelům a on vám za chvíli sám zavolá a umožní díky zvukovému senzoru –

MINI - ALARM EXPERT

Alarm k GSM telefonu.

Spotřeba/napětí cca 2 mA, 3 - 5 V

Senzory IR senzor, dosah zhruba 7 m s aktivním úhlem 160°; zvukový senzor

Připojení k telefonu klasický Siemens, 13 × 4 mm konektor

Informace o stavu 2 diody, SMS, volání

Rozměry 71 × 32 × 14 mm

Hmotnost 25 g

Záruka 2 roky

Poskytl www.experts1.com

Cena s DPH 2490 Kč

mikrofonu – naslouchat událostem v hlídáném prostoru. Zařízení může být nainstalováno také do automobilu, kde může při odcizení pomoci se zpětným nalezením. K tomu se přesně hodí SIM karta T-Mobile, která je osazena službou Locator. Ta totiž umožňuje lokalizovat pozici karty, a tedy i minialarmu s přesností asi na 500 m.

Minialarm je šikovné zařízení, která najde využití při hlídání objektů, dětí a také například zmiňovaného automobilu. Možnost využití zpětného volání může poskytnout přehled o situaci, což přijde vhod například právě u hlídání dětí – snadno se dozvíte, zda je „ticho“, nebo zda se objevil nějaký problém. Cena je příznivá, ale je nutno ještě počítat s pořízením telefonu. Jelikož však padla volba na telefony Siemens, investice nebude nikterak vysoká, speciálně pokud telefon zakoupíte například v bazaru. Díky přítomnosti zdířky pro nabíječku je možné, aby alarm pracoval de facto nepřetržitě. V případě výpadku proudu pak baterka telefonu umožňuje několika-denní provoz alarmu bez omezení. ■ ■ ■
Adam Nosek

OLYMPUS

Vaše Představy, Naše Budoucnost

DIGITÁLNÍ VÁŠEŇ



OLYMPUS C-8080 WIDE ZOOM:

- Profesionální funkce v kompaktním magnésiovém těle
- 8 milionů pixelů
- Širokoúhlý objektiv 28-140 mm*, F2.4-3.5
- Vysoce kontrastní LCD obrazovka s úhlopříčkou 4,5 cm



OLYMPUS C-5060 WIDE ZOOM:

- Profesionální funkce v kompaktním magnésiovém těle
- 5,1 milionů pixelů
- Širokoúhlý objektiv 27-110 mm*, F2.8-4.8



BOHATÉ PŘÍSLUŠENSTVÍ

- Olympus on-line obchod příslušenstvím
<http://eshop.olympus.cz>

www.olympus.cz

Konica Minolta PagePro 1300W

Levná a rychlá



Nová osobní laserová tiskárna firmy Konica Minolta nese označení PagePro 1300W. K počítači se připojuje pomocí paralelního portu nebo pomocí USB. Použít se mohou dokonce oba, takže tiskárnu lze připojit ke dvěma počítačům najednou.

Jde o GDI tiskárnu (což už naznačuje W v názvu), kterou je nutné provozovat v prostředí systému Windows, ale to dnes většinou žádný problém nepředstavuje. Ovladače jsou k dispozici v mnoha jazycích, a to včetně jazyka českého. Kromě ovladače se k tiskárně dodává i program Reportér, který sleduje stav tiskárny a informuje o něm uživatele. Na tiskárně

je jen jedno ovládací tlačítko a dvě informační diody. Na zadní straně pak nalezneme vypínač.

Ovladač nabízí možnost tisku více stran na list, tisk vodoznaku, změnu měřítka nebo tisk více kopií. Standardně je rozlišení nastaveno na 1200 × 600 dpi, ale podporováno je i nižší (600 × 600 dpi) i vyšší rozlišení (1200 × 1200 dpi). Když jsme rozlišení zvýšili na 1200 × 1200 dpi, nebyla tiskárna vzhledem k velikosti paměti (8 MB) schopna vytisknout nic, popřípadě byl výsledek horší než v případě nižšího rozlišení. Tiskárna však podává dobré výsledky i v tomto rozlišení. Ostré a čitelné je i jednobodové písmo, linky jsou jemné a bez zubů. Na foto-

grafiích a jednodolých plochách jsou částečně vidět pruhy, ale vzhledem k určení tiskárny to vážný problém není.

Nominální rychlost tiskárny je 16 stran za minutu. V našem testu zvládla vytisknout 10stránkový textový dokument za 50 sekund, což je slušný výsledek. Déle (přes dvě minuty) tiskla 18stránkovou prezentaci z PowerPointu, celostránková fotografie se tiskla 20 sekund.

Vstupní zásobník, který se nachází ve spodní části tiskárny, má kapacitu 150 listů, výstupní, umístěný na horní straně tiskárny, má kapacitu 100 listů. Vstupní zásobník se může sklopit, čímž se ušetří místo, kterého

Nokia 6230

Značka: Seriózní

Nokia 6230 je dlouho očekávaným nástupcem modelu 6310i, který velmi dobře zakořnil ve firemním prostředí a již dlouho zde kraluje. Dlužno dodat, že do této doby, tedy až do tohoto modelu, se Nokii nedařilo uvést na trh obstojného nástupce.

S rozměry 103 × 44 × 20 mm a s hmotností 97 g si nástupce oproti modelu 6310i značně polepšil. Přestože je 6230 veskrze

konzervativní, některé prvky přece jen rozrušují uhlazený design, vše však s přihlédnutím k cílové skupině. Zachována tak zůstala obvyklá klávesnice, která byla ušetřena nejrůznějších „úletů“, v poslední době pro Nokii tak typických. Psaní SMS zpráv je tedy velmi pohodlné. Zpočátku nám vadila hlavní navigační klávesa, která má také potvrzovací funkci (stisk dolů). Často se nám stávalo, že místo potvrzení jsme poskočili v menu nahoru. Po delší práci tento „efekt“ vymizel, ale bylo nutné si zvyknout. Tlačítko pro vypínání telefonu a změnu profilů najdete na vrchu telefonu. Na levém boku přístroje se pak nachází tlačítko pro regulaci hlasitosti. Dalším prvkem, který upoutá pozornost, je „výběžek“, začínající na pravém boku přístroje. Zcela na začátku je integrován reproduktor (handsfree, hudba, vyzvánění) a dále pak digitální foťáček. Ten lze snadno aktivovat z pohotovostního displeje pohybem navigační klávesy nahoru. Podporuje tři módy – normální, portrét a nočním režim. Kromě toho také zvládá pořizování videozáznamů ve formátu 3GPP. Samozřejmě je možné na telefonu klipy v tomto formátu i přehrávat. Podporován je i videostreaming.

Co se týče dalších možností telefonu, vychází úzce z použitého systému. Nokia 6230 patří do řady Series 40, na niž je postaveno více telefonů. Odlišnosti jsou pak hlavně v hardwarové výbavě. Charakteristickým prvkem této řady je displej s rozlišením 128 × 128 bodů. Velkou pochvalu zasluhuje rychlost telefonu. My jsme měli k dispozici ranější verzi firmwaru, a i v tomto případě telefon pracoval bez jakéhokoliv zpoždění jak při práci v menu, tak například při psaní SMS nebo MMS zpráv. Samozřejmě zůstaly zachovány kvality telefonního seznamu, typické pro telefony Nokia. Vyhledání jména je tak velice snadné. Postupným zadáváním znaků se okruh zobrazovaných jmen zmenšuje. Pro toho, kdo má v telefonu hodně kontaktů, je to nenahraditelné. Trochu nešťastné je řazení kontaktů nejdříve podle křestního jména. Bohužel toto nastavení není možné změnit – ani v telefonu, ani v Nokia PC Suite. Pokud vyplníte všechny údaje, lze uložit až 1000 kontaktů, pokud jen část, je celkový počet ještě vyšší.

Na pohotovostním displeji je velmi šikovné tlačítko „Jdi na“. Jedná se o uživatelsky definovatelné menu, kam si můžete umístit nej-



KONICA MINOLTA PAGEPRO 1300W

Levná laserová tiskárna.

Metoda tisku laser

Rychlost tisku 12 str./min.

Rozhraní paralelní, USB 1.1

Paměť 8 MB

Kapacita vst./výst. zásobníku 150 listů

Max. gramáž 163 g/m²

Max. měsíční zatížení 15 000 stran

Rozměry 385 × 405 × 340 mm (při vyklapném zásobníku)

Výrobce/poskytl Konica Minolta

Cena s DPH 5234 Kč

Záruka 3 roky

jinak tiskárna zabere poměrně dost. Při tisku se může použít papír s gramáží až 163 g/m².

S novou tiskárnou dostanete jen startovací toner pro tisk cca 1500 stran. Až dojde, můžete zakoupit toner s kapacitou 3000 nebo 6000

stran. Cena toneru s kapacitou na potištění cca 6000 stran je 3558 Kč s DPH. Když k tomu připočteme ještě další spotřební materiál, a to válec s životností 20 000 stran a cenou 2618 Kč s DPH, vychází cena vytištění jedné stránky na cca 72 haléřů, což je obvyklá hodnota. Cena tiskárny je příznivá – mnoho levnějších tiskáren na trhu nenajdete – a délka záruky tři roky potěší. Designově se tiskárna velmi vydařila. Kombinace šedé a světlé barvy působí hezky. ■ ■ ■ Pavel Trousil



Na standard GDI ovladač nabízí poměrně dost funkcí

používanější části v menu telefonu – jeho častěji využívané funkce. Snadno tak lze jeho pomocí aktivovat Bluetooth či IrDA, což by se jinak neobešlo bez zbytečného bloudění v běžném menu. Pro nejrůznější data (23hlasé polyfonní melodie, obrázky, hudbu, javovské aplikace) má telefon připravenou interní 8MB paměť, další paměťová kapacita je k dispozici díky slotu paměťových karet MMC. Ten je umístěn pod baterkou, což není příliš praktické. Pro výměnu je nutné telefon vypnout. Budete-li chtít na telefonu poslouchat MP3 či AAC skladby, jistě se vyplatí investice do karty s větší kapacitou – v základním balení naleznete 32MB kartu. Hudbu lze také poslouchat prostřednictvím rádia, kterým je telefon vybaven. Nutností je však připojení headsetu, který je také součástí základního balení – slouží jako anténa. Pracuje i jako handsfree, takže ho nelze nahradit lepšími sluchátky, což už bývá u telefonů zvykem. Nezbyvá tedy než se spokojit s kvalitou, kterou je schopen podat.

Po stránce datových funkcí se telefon nemá za co stydět. Nabídnout může GPRS Class 10 (4+1, 3+2 timeslot), HSCSD (rychlost až 43,2 kb/s) a také EDGE s rychlostí až 236,8 kb/s. Nutno však dodat, že poslední jmenovaný druh spojení u nás zatím není dostupný a je otázkou, zda vůbec bude. Každý jistě ocení integrovaný e-mailový prohlížeč, kalkulačku, budík, stopky či velmi dobře zpracovaný kalendář.

Nokia 6230 je díky dobře zpracovanému telefonnímu seznamu, datovým možnostem či například integraci Bluetooth a IrDA předurčena pro uživatele, kteří hledají výkonný pracovní nástroj. Samozřejmě vyjde plně vstříc i „hravě“ zaměřeným uživatelům, ale pro ně je to možná za bezmála 14 000 Kč (dotovaná za cca 9000 Kč) až příliš drahý špás. Nutno také dodat, že s předplacenými kartami Eurotel GO telefon nefunguje. ■ ■ ■ Adam Nosek

NOKIA 6230

Manažerský telefon.

Displej TFT, 65 tisíc barev, 128 × 128 bodů

Operační systém Series 40

Interní paměť 8 MB

Paměťové karty MMC

Sítě/datové služby 900/1800/1900 MHz; GPRS, HSCSD, EDGE

Baterie Li-Ion

Další funkce MMS, foťáček/kamerka, rádio, MP3, video, Java, e-mail (POP3, IMAP4), WAP

Ostatní vybava osobní handsfree, 32MB paměťová karta, návody

Rozměry 103 × 44 × 20 mm

Hmotnost 97 g

Poskytl Nokia ČR

Cena s DPH 13 990 Kč



... když se mi daří

COOLPIX2200 COOLPIX3200



..... jednoduchá digitální zábava
2Mpx/3Mpx • 3x optický zoom • interní paměť 14,5 MB • paměťové SD karty • motivové programy pro snadnou a přesnou fotografii • podpora pro panoramatické snímání • 5 barevných režimů (mj. černobílý, sépie, modrotisk) • BSS - automatický výběr nejlepšího snímku • makro od 4cm • dobíjecí NiMH baterie (až 350 snímků) a nabíječka v balení

COOLPIX3700



..... vypadá dobře, pracuje chytrě
3Mpx • 3x optický zoom • kovové tělo • motivové programy • časosběrné snímání • zvukové poznámky • rychlý start • zvuková aktivace spouště • přímý tisk z fotoaparátu • paměťové karty SD

COOLPIX8700



..... pro vaši inspiraci, oživení, stimulaci
8Mpx • 8x zoom (35-280mm) • elektronický hledáček • 12 motivových programů • rychlý a přesný AF s pomocným AF reflektorem • přirozené barvy, vysoká míra detailů a jemné přechody • histogram v reálném čase • časosběrné snímání • vysoká kapacita baterií (210 snímků)

D70



..... profesionální kvalita obrazu dostupná každému
digitální zrcadlovka • obrazový snímač formátu Nikon DX s 6,1 mil. bodů • odolné tělo • 5ti bodový dynamický AF • sériové snímání rychlostí 3 snímky/s • zabudovaný výkonný i-TTL blesk a kompatibilita s kreativním zábleskovým systémem • přesné vyvážení bílé • precizní měření • objektivy Nikkor • dodáván i v satech s objektivy

..... Cena těla: 34.990 Kč

Aktuální ceny na

www.nikon.cz

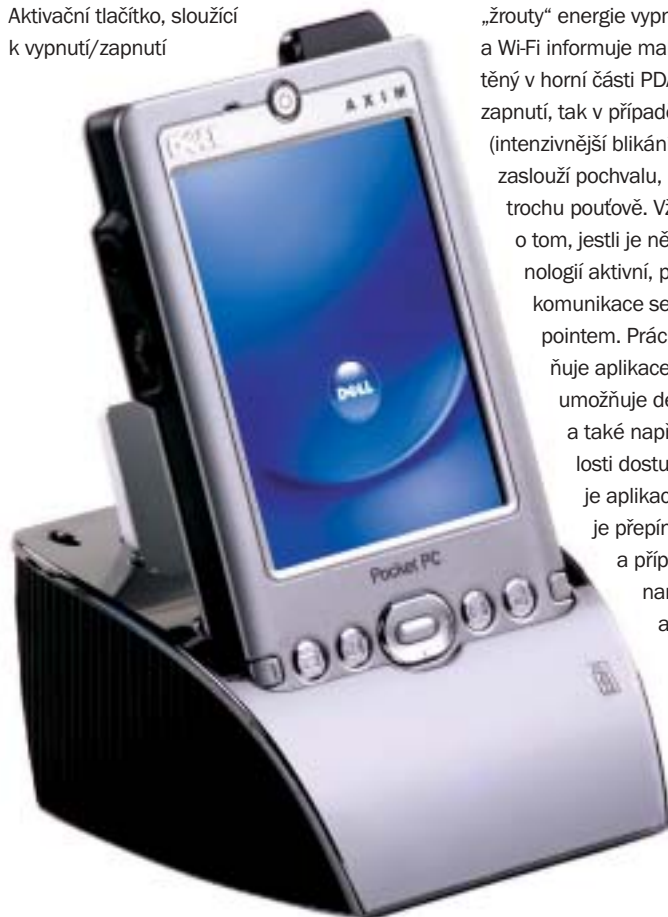


Dell Axim X3i

Jako na drátku s bezdrátem

Společnost Dell známe hlavně jako výrobce notebooků či serverů. Nicméně stejně jako většina výrobců v poslední době má v nabídce také PDA. K dispozici jsou modelové řady X5 a X3. My jsme se zaměřili na nejvyšší model řady X3, konkrétně na model X3i Wireless.

Velikostně nepatří tento PDA ani mezi nejmenší, ani mezi největší, je tak akorát do ruky. Ovládací kovová „tužka“ (s plastovým hrotem) je plochá a dobře se drží v ruce. Oproti většině ostatních PDA se design modelu Axim X3i nese v duchu hranatých tvarů v kombinaci s moderní a vyhledávanou stříbrnou barvou. Jediné, co narušuje hranatý ráz PDA, jsou hlavní ovládací tlačítka. Čtyři základní mají klasické implicitní nastavení (kalendář, kontakty, pošta, home) a mezi nimi je ještě čtyřsměrná navigační klávesa, která je samozřejmě vybavena také potvrzovací funkcí, respektive tlačítkem s touto funkcí. Aktivační tlačítko, sloužící k vypnutí/zapnutí



přístroje, je umístěno v horní části čelní strany a v případě slabé baterie nebo přichází události bliká. Umístění na čelní straně nepovažujeme zrovna za nejšťastnější. Při přenášení PDA v brašně v ochranném krytu (který je součástí základního balení), několikrát se stalo, že se tlakem ostatních předmětů Axim zapnul. Na pravém a levém boku Aximu je vždy jedna klávesa, „lakovaná“ ve stejné barvě jaké celý PDA. Klávesa na levém boku slouží k aktivaci hlasového záznamu – diktafonu. Tlačítko na pravém boku slouží k rychlé aktivaci jak Bluetooth, tak i Wi-Fi. Axim je vybaven oběma bezdrátovými technologiemi, které zajišťují opravdu dobrou konektivitu jak s ostatními zařízeními, tak například s firemní sítí. Pokud aktivujete jednu nebo obě technologie, výdrž na bateriový provoz výrazně klesá. Obě technologie jsou totiž energeticky poměrně náročné. Už i z toho důvodu přijde vhod speciální tlačítko, pomocí něhož snadno a rychle tyto „žrouty“ energie vypnete. O aktivitě Bluetooth a Wi-Fi informuje malý „signální“ majáček, umístěný v horní části PDA. Ten bliká jak v případě zapnutí, tak v případě aktivní komunikace (intenzivnější blikání). Za „majáček“ Axim zaslouží pochvalu, přestože provedení působí trochu poutově. Vždy totiž máte přehled o tom, jestli je některá z bezdrátových technologií aktivní, případně také jestli probíhá komunikace se zařízením nebo access pointem. Práci s Wi-Fi (802.11b) usnadňuje aplikace Dell WLAN Utility, která umožňuje detailní nastavení připojení a také například testování síly a rychlosti dostupných sítí. Velmi praktická je aplikace Switcher Bar. Ta umožňuje přepínat mezi běžícími programy a případně je postupně nebo naráz všechny vypnout. Tato aplikace nám velmi chybí na ostatních PDA. Výjimkou jsou PDA od HP, které mají podobné řešení, v jejich případě zvané iTask, které má dokonce vyhrazenou speciální klávesu. Už tak dost velkou paměť lze ještě rozšířit

DELL AXIM X3I WIRELESS

PDA zařízení.

Displej 3,5" QVGA TFT, 65 536 barev, 240 × 320

Procesor Intel PXA263 Xscale 400 MHz

Operační systém Pocket PC 2003

Interní paměť 64 MB RAM/64 MB ROM

Paměťové karty SD/MMC

IrDA/Bluetooth/WiFi/GSM ano/ano/ano/ano

Připojení k PC IrDA, Bluetooth, kolébka/kabel

Baterie Li-Ion 950 mAh

Ostatní vybava pouzdro, kolébka

Rozměry 77,2 × 14,9 × 116,4 mm

Hmotnost 142 g

Výrobce/poskytl Dell

Záruka poskytování servisu 2 roky OSR – On Site Replacement, rozšíření na 3 roky + 1500 Kč bez DPH

Cena s DPH 14 616 Kč

pomocí paměťových karet typu SD (podpora SDIO) nebo MMC. Testovaný model nebyl lokalizován. Podle našich informací je česká lokalizace v ceně – stačí si o ni říci při objednávce. Na model Axim je standardně poskytována záruka dva roky, s možností rozšíření na tři roky prostřednictvím doplatku – kolem 1800 Kč. K PDA si rovněž můžete objednat Complete Care. Tato ochrana zajišťuje například i situace, kdy je PDA náhodně zničen či odcizen, a je ji možné zakoupit na dva nebo tři roky. V případě tří let se jedná o příplatek kolem 1300 Kč.

Axim X3i je optimální volba pro „totální“ mobilní uživatele, kteří potřebují být neustále připojeni. Díky Bluetooth mohou využívat GPRS připojení v kombinaci s mobilním telefonem a v rámci firemní sítě nebo hotspotů být on-line díky Wi-Fi. Vhod může přijít za příplatek poskytované rozšíření záruky a také Complete Care. Pochvalu zaslouží také synchronizační kolébka, která umožňuje kromě nabíjení samotného Aximu také dobíjení sekundární baterie. ■ ■ ■ Adam Nosek

Acer PD321

Světluška

ACER PD321

Datový projektor.

Rozlišení projekčního čipu 1024 × 768 bodů**Max. rozlišení signálu** 1280 × 1024 bodů**Projekční technologie** DLP čip**Promítací lampka** 120 W**Jas obrazu** 1100 ANSI lumenů**Kontrast** 2000 : 1**Projekční vzdálenost** 1,2 až cca 10 m**Úhlopříčka obrazu** 0,7 až 6,8 m**Objektiv** ruční ostření a zoom v rozsahu 1 : 1 až 1 : 1,16**Formát obrazu** 4 : 3, komprimovaný 16 : 9**Funkce** obraz v obraze, zastavení/ztmavení obrazu, digitální zoom**Vstupy** analogový D-Sub 15pin VGA, kompozitní video, S-Video**Příslušenství** dálkový ovladač, sada kabelů, transportní brašna**Hlučnost** 34 dB**Rozměry** 198 × 148 × 57 mm**Hmotnost** 0,99 kg**Výrobce/poskytl** Acer**Cena včetně DPH** 57 100 Kč

Digitální projektory se těší velkému zájmu spotřebitelů, a tím pochopitelně i výrobců. V souvislosti se stálým vylepšováním DLP projekční technologie klesají i prostorové a cenové nároky nových modelů. Existují proto opravdu miniaturní projektory s hmotností pod jeden kilogram, ale i přístroje velmi levné, dostupné i běžným domácím uživatelům. Doposud se však nedařilo spojit oba tyto faktory, tedy udělat cenově dostupný, miniaturní, a přitom stále ještě dostatečně výkonný projektor. Společnosti Acer se to však v případě projektoru PD321 snad konečně podařilo.

Do těla s půdorysem 20 × 15 cm a o výšce necelých 6 centimetrů se podařilo vtěsnat jak samotný projekční „zrcátkový“ čip Texas Instruments s nativním rozlišením 1024 × 768 bodů, tak i lampu a optiku. Svítivost přístroje je i přes jeho rozměry standardní, ales-

poň ve třídě ultrapřenosných projektorů, a činí 1100 ANSI lumenů.

Jak je u přenosných projektorů tradicí, má objektiv ostření i zoom ovládaný ručně, kroužky na objektivu. Lichoběžníková korekce obrazu je pouze digitální, stavitelná v rozsahu +/-16 stupňů. Není však nutné ji použít v případech, kdy je plátno instalováno svisle a projektor stojí vodorovně, přímo na podložce.

Kompromisy, které se v návrhu takto konstrukčně náročného projektoru nutně musely objevit, proto nalezneme u chudé nabídky vstupu umístěných vstupů. K dispozici jsou pouze analogový 15pinový D-Sub konektor pro VGA signál a dvojice videovstupů: kompozitní a S-Video. Pro pevnou instalaci do domácího kina nebo náročnější prezentační užití s více zdroji signálu se tak s projektorem příliš nepočítá. Zcela pominuto je také ozvučení →

PLACENÁ INZERCE

Opravdu neoceníte možnost barevného výstupu?

Aficio™ 2238C

Trendem dnešní moderní kanceláře je kompletní správa všech typů dokumentů. Vše, co při této práci s papírovými, elektronickými, černobílými i barevnými dokumenty potřebujete, nabízí multifunkční zařízení Aficio 2238C z dílny Ricoh.

Digitální funkce, snadná obsluha, síťové možnosti, kvalitní výstup a spolehlivost jsou jen některé z jeho předností. Samozřejmostí je i skenování do elektronické pošty nebo podpora adresářů LDAP.



www.ricoh.cz

RICOH
Image Communication

→ projekce, přístroj nemá ani nouzově použitelný reproduktor, takže uživatel se musí vybavit vlastní reprodukcí.

Pro ovládání projektoru je primárně určen infračervený dálkový ovladač, kterým se pomocí kurzorových šipek ovládají obrazové nabídky. Na ovladači, přestože je poměrně malý a jednoduchý, však nalezneme i tlačítka určená pro přímé ovládání často užívaných funkcí, tedy přepínání zdroje signálu, zastavení a zatemnění obrazu, lichoběžníkovou korekci,

a dokonce i ovládání funkce „obraz v obraze“. Přes signál z počítače lze totiž například promítnout okénko se záběrem videokamery. Základní sadu ovládacích tlačítek, ovšem již bez zmíněných doplňkových funkcí, nalezneme i na horní ploše hořčíkového krytu projektoru, takže dálkový ovladač není při prezentaci bezpodmínečně nutný. Není potřeba již proto, že projektor nepodporuje emulaci USB myši, která se jindy běžně používá pro pohodlné bezdrátové ovládání prezentace.

Kdo potřebuje být maximálně mobilní a přitom nemá pro pořízení projekční techniky neomezené finanční prostředky, měl by se nad projektor PD321 alespoň jednou pořádně zamyslet. Projektor sice nenabízí úplně všechny jinde běžné funkce, chybět bude hlavně možnost dálkového ovládání prezentace a jejího ozvučení, nicméně rozměry, výkony a v neposlední řadě i cena tohoto projektoru zní dost lákavě. ■ ■ ■ Miroslav Stoklasa

AMD Athlon 64 FX-53 a 3800+

AMD zrychluje a mění patici

Svůj první 64bitový procesor Opteron představila firma AMD v dubnu roku 2003. Následovaly i procesory AMD Athlon 64 FX a Athlon 64 pro osobní počítače a pracovní stanice. Tyto procesory se nejen lišily svými vlastnostmi, ale vyžadovaly i jinou patici a tím i základní desku. Athlon 64 FX se totiž stejně jako Opteron vkládal do patice Socket 940 a procesor Athlon 64 do patice Socket 754. To se však nyní změnilo a nové verze procesorů Athlon 64 FX-53 i Athlon 64 (verze 3800+ a 3500+) využívají stejnou, ale novou patici 939. Výhodou oproti řešení Socket 754 je to, že nyní se u procesorů používá integrovaný paměťový řadič s dvojnásobně širokým přístupem do paměti.

Nové procesory jsme otestovali v naší laboratoři. K dispozici jsme měli procesory AMD Athlon 64 3800+ (frekvence 2400 MHz) a Athlon 64 FX-53 (také frekvence 2400 MHz). Oba procesory se liší vlastně jen velikostí vyrovnávací paměti druhé úrovně. Ta má u modelu 3800+ velikost 512 KB, u modelu FX-53 pak 1024 KB.

Základní deska MSI, ve které jsme oba procesory zkoušeli, má označení MS-6702E. Pro

test jsme kromě procesoru použili dva 512KB paměťové moduly DDR400, 80GB pevný disk Maxtor a grafickou kartu ASUS V9950 s GPU nVidia FX5900. Testovali jsme v prostředí systému Windows XP Professional – 64bitová verze se zatím pouze testuje, takže jsme použili 32bitovou verzi.

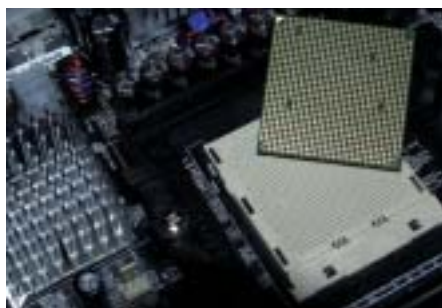
Jak se při testech ukázalo, rozdíly mezi oběma procesory nejsou příliš velké. Dvojnásobná vyrovnávací paměť se projevila jen v některých aplikacích a testech. Výraznější rozdíl (20 %) se ukázal jen v nízkourovňovém testu paměťové propustnosti, v aplikačních testech byl maximálně v řádu procent. Po verzi FX-53, která je dražší (stojí 799 USD, zatímco verze 3800+ stojí 720 USD), tak sáhnou jen ti, kteří chtějí opravdu jen to nejlepší.

Athlon 64 FX-53 je momentálně nejvýkonnějším čipem pro desktopové počítače od AMD.

Nové procesory byly zatím to nejrychlejší, co jsme měli možnost u desktopu vyzkoušet. Výsledky našich standardních testů vidíte v tabulce. Ze stáje Intelu jsme zatím měli možnost jako nejrychlejší vyzkoušet verzi Pentium 3,4 GHz EE, která ale samozřejmě zaostává. Rychlejší verze se k nám zatím nedostaly, takže na srovnání se těšíme.

Nová patice 939 se od starší 940 příliš neliší, a tak mohou výrobci základních desek rychle zareagovat. Sjedení platforme je pro uživatele z dlouhodobého hlediska určitě výhodné, zatím to však může přinášet komplikace už například v tom, že majitelé starších desek nebudou moci upgradovat procesor. ■ ■ ■ Pavel Trousil

PROCESOR	AMD Athlon 64 FX-53	AMD Athlon 64 3800+	
FREKVENCE	2400 MHz	2400 MHz	
L2 CACHE	1024 KB	512 KB	
VÝSLEDKY TESTŮ			Výkonnostní rozdíl
NÍZKOUROVNĚVÉ TESTY			
DHRYSTONES	4144872	4352008	-5,00%
WHETSTONES	19525	21002	-7,56%
PAMĚŤ [BODY]	1673700	1322050	21,01%
APLIKAČNÍ TESTY			
PŘEVOD WAV – MP3 [m:s]	0:33	0:34	3,03%
PŘEVOD DO DIVX [m:s]	1:47	1:48	0,93%
SYSMARK 2004 [BODY]	220	217	1,36%
GRAFICKÉ TESTY			
3DMARK 2001SE [32b]	18337	17792	2,97%
3DMARK 2003 [32b]	5517	5478	0,71%
QUAKE3 ARENA (1024 × 768) [FPS]	392	376	4,08%
UNREAL TOURNAMENT 2003 (1024 × 768 BODŮ)	267,53	262,83	1,76%
UNREAL TOURNAMENT 2003 (1024 × 768 BODŮ)	102,54	97,7	4,72%
AQUAMARK 3 [FPS]	37,95	37,92	0,08%
CODE CREATURES [FPS]	49,4	49,2	0,40%



Socket 939 – nožičky procesoru pokrývají celou jeho spodní plochu

Toshiba Satellite A40 – 231

Když malý výkon nestačí

TOSHIBA SATELLITE A40 – 231

Výkonný a rozměrný notebook.

Procesor Mobile Intel Pentium 4 3060 MHz, 512 KB cache, FSB 533 MHz

Paměť 512 MB DDR SDRAM/2048 maximum

Čipová sada Intel 852/855PM GM/GME

Pevný disk 60 GB, Toshiba MK6021 GAS (4200 ot./min.)

Optická mechanika Toshiba SD – R6112 – DVD-R/DVD-RW/CD-R/CD-RW

Grafická karta Intel 82852/82855 GM/GME Graphics Controler

Displej 15" TFT, 1024 × 768 bodů

Síťová karta Intel PRO/100 VE Network Connection

Modem Toshiba Software Modem ARM

Porty RJ-45, RJ-11, 1x paralelní, 4× USB 2.0, 1× VGA, 1× sluchátka, 1x DC-in, VGA, 1× S-Video, 1× PCMCIA II

Rozměry 337 × 298 × 37 mm

Hmotnost 3500 g

Operační systém Windows XP Home Edition CZ

Výrobce/poskytl Toshiba

Záruka 2 roky mezinárodní

Cena s DPH 58 893 Kč

Toshiba Satellite A40 – 231 patří do skupiny notebooků označovaných termínem „desktop replacement“ – náhrada stolního počítače. Základem, na kterém je notebook postaven, je procesor Intel Mobile Pentium 4, taktovaný na frekvenci 3,06 GHz. Velikost paměti 512 MB RAM je hodnota, která pro výrobcem instalovaný systém Windows XP Home Edition dostačuje. V notebooku jsou obsazeny dva paměťové moduly (2× 256 MB). Z paměti si část ukusne grafika (16 MB), kterou obstarává pouze čipová sada. Výsled-

ky nejsou tedy nikterak oslňující. Výkon je dostačující pro kancelářské aplikace a rovněž starší a méně náročné hry. Jako úložný prostor slouží 60GB disk Toshiba. 15" displej notebooku má rozlišení 1024 × 768 bodů (XGA). Optická mechanika potěší – jedná se o kombinovanou mechaniku, zvládající zápis jak na CD, tak na DVD média.

Pojďme se blíže podívat na celkové zpracování a design. Všechny výše jmenované komponenty jsou vměstnány do poměrně velkého těla. Rozměry 337 × 298 × 37 mm a hmot-

NOTEBOOK	Toshiba Satellite A40
VÝKONNOSTNÍ TESTY	
CELKOVÝ APLIKAČNÍ VÝKON SYSMARK 2004	121
APLIKACE PRO TVORBU INTERNETOVÉHO OBSAHU	143
KANCELÁŘSKÉ APLIKACE	102
NÍZKOUROVŇOVÉ TESTY	
DHRYSTONES	3497432
WHESTONES	20514
PAMĚŤ	690650
DISK [KB/s, MS]	19096 / 21,3
DALŠÍ TESTY	
PŘEVOD WAV-MP3 [M:S]	00:37
PŘEVOD DO DIVX [M:S]	02:00
3DMARK 2001SE (1024 × 768, 32 B)	2144
QUAKE 3 ARENA (1024 × 768, 16 B) [FPS]	55
UNREAL [FPS]	19,67/12,23
AQUAMARK	
VÝDRŽ NA AKUMULÁTORY [H:M]	6:56



PLACENÁ INZERCE

GIGAMAX

maximální výkon
na spolehlivém základu

Postaveno na značkových
základních deskách GIGABYTE.

NA TVRDOU PRÁCI I NA RELAX!

Hladký běh dvou náročných aplikací najednou na PC GIGAMAX s procesory Intel® Pentium® 4 s HT technologií.

GIGAMAX Mach4 EXP-2800 cena bez DPH: **18 440 Kč** (vč. DPH: 21 944),
 procesor Intel® Pentium® 4 HT 2,8 GHz FSB800, 512MB Dual DDR400, 80GB HD ST 7200ot.,
 CDRW+DVD, FDD, GigaByte ATI Radeon 9200 128MB DDR DVI+TV-out, MB GIGABYTE chipset i865PE,
 SATA, IEEE-1394, GLAN 10/100/1000, zvuk. karta 5+1, 8x USB 2.0, kláv.mult.+ opt.myš, záruka 2 roky
 nebo za příplatek 450 Kč bez DPH záruka 3 roky. K uvedené sestavě doporučujeme: operační systém
 MS Windows® XP Home (2 390 Kč bez DPH) a 15" LCD panel GIGABYTE (9 390 Kč bez DPH)

Intel, Intel logo, Intel Inside, Intel Inside logo, Intel Centrino, Intel Centrino logo, Celeron,
 Intel Xeon, Intel SpeedStep, Itanium, Pentium, and Pentium III Xeon jsou obchodní známky nebo registrované
 obchodní známky společnosti Intel nebo jejich dceřinných společností ve Spojených státech a jiných zemích.

On-line konfigurátor vč.skladové dostupnosti, aktuální ceny a seznam prodejců najdete na www.gigamax.cz

ELAP Bmo, Řípská 5, 627 00, tel.: +420 548 427 711-5, e-mail: obchod.bmo@elap.cz
ELAP Praha 10, Záběhlická 31/1230, tel.: +420 272 191 412-4, e-mail: obchod.praha@elap.cz
 www.elap.cz

ZDARMA
plná verze akční hry
WILL ROCK!

Foto PC je ilustrativní, změna cen vyhrazena.

→ nost kolem 3,5 kg mluví jistě za sebe. Tělo notebooku je vyrobeno z plastu. Krytu displeje dominuje modrá barva, doplněná černým pruhem s logem výrobce, spodek notebooku je černý. Po otevření víka převládá stříbrná barva v oblasti opěrky rukou, klávesnice společně s rámem okolo displeje je černá. Klávesnice je rozměrná a dobře se na ní píše. Ovšem netradiční umístění kláves Ins, Del či třeba Windows Key je „peklo“. Pokud jste zvyklí na minimalizaci aplikací pomocí kombinace Windows Key + M, budete toto řešení proklínat. Umístění kláves Home, PgUp, PgDn a End na boku klávesnice je pro Toshiba typické a lze mu vcelku rychle přivyknout. V prostoru nad klávesnicí jsou umístěna tlačítka a reproduktory. Stříbrná klávesa slouží k vypnutí/zapnutí notebooku, zbývající čtyři pak k ovládání audiofunkcí (další, předchozí, play/pause, stop). Reproduktory nesou označení Titanium Speaker, kromě toho ještě nesou logo SRS TrueSound XT. Vyzkoušeli jsme je tedy při poslechu hudby a videa.

Reproduktory patří skutečně k tomu lepšímu, co je u notebooků vidět, respektive slyšet. Jsou dostatečně výkonné a podávají poměrně kvalitní zvuk. S využitím technologie SRS (je obsažena například ve Windows Media Playeru) je efekt ještě dokonalejší. V případě maximální hlasitosti a silných zvuků (střelba, výbuchy) už však reproduktory šustily. Hlasitost je regulována otočným potenciometrem, jenž se nachází v pravé dolní části notebooku – tedy kousek od místa, kde spočívají při práci ruce. Hned vedle se nachází výstup pro sluchátka a mikrofon. Následuje optická mechanika a jako poslední prvek vstup pro telefonní linku. Druhá strana notebooku je osazena slotem PCMCIA II, dvěma USB 2.0 porty, S-Video výstupem a zdířkou pro ethernet. Neduhelem USB portů je, že jsou vždy v páru a blízko u sebe. Může nastat problém s připojením např. myši a USB disku. Zadní strana nabízí další dva porty USB 2.0, LPT, VGA a napájení. Nechybí velké větrací žebrování, kterým proudí vzduch od větráku. Ventilace je dostatečně

účinná a schopná notebook uchládit. Vyfukovaný vzduch je horký, ale spodek notebooku ne. Je však nutné dávat pozor na zakrytí sacího otvoru větráku, který je na spodku notebooku. V přední části notebooku jsou informační diody, které informují o napájení, provozu na baterie, aktivitě disku a stavu notebooku (zapnuto/úsporný režim).

Notebook Toshiba Satellite A40 – 231 je výkonný notebook. Kromě procesoru může zaujmout slušně velkým pevným diskem a DVD vypalovačkou. Špatné nejsou zvukové možnosti notebooku, počet USB portů či výdrž (bez čtyř minut skoro sedm hodin) na bateriový provoz. Mezi nevýhody patří větší velikost a hmotnost, způsobená například velkou baterií (8400 mAh!) či větším chlazením, dále pak nešťastně řešené porty USB. Notebook představuje optimální volbu pro kancelářské využití nebo tam, kde je nutný velký výpočetní výkon a není třeba dobrá grafická karta. Příkladem může být zpracování videa, kde se bude hodit i DVD vypalovačka. ■ ■ ■ Adam Nosek

Acer Ferrari 3200

Ferrari s 64bitovým motorem

S polečnost Acer je „oficiálním dodavatelem“ notebooků, osobních počítačů, serverů a monitorů pro tým Ferrari a také firma AMD tým Ferrari podporuje. I proto se tyto tři firmy daly dohromady, aby vytvořily notebook Acer s procesorem AMD a designem a barvami značky Ferrari.

Není to ale poprvé. Nedávno jsme vám představili notebook Ferrari 3000 s proceso-

rem Athlon XP-M. V novém notebooku Ferrari 3200 však najdete už dokonce 64bitový procesor mobile Athlon 64 2800+ s frekvencí 1800 MHz. 64bitový procesor má stejně jako desktopová verze integrovaný paměťový řadič, ale na rozdíl od ní má nižší spotřebu a tím i menší tepelné vyzařování. Díky technologii AMD PowerNow! dokáže měnit i frekvenci a tím dále spotřebu snižovat.



Jde o výkonný notebook s dostatkem paměti (512 KB DDR SDRAM), s velkým diskem (80 GB) i dobrým vybavením. Najdete v něm přepisovatelnou DVD mechaniku, která podporuje formáty DVD+R/RW i DVD-RAM, takže je skutečně univerzálně použitelná. Jde o mechaniku v provedení slot-in – nevysouvá se tedy šuplík, ale médium se vkládá do štěrbin. To není moc časté řešení, ale rozhodně je funkční. Mezi další vybavení patří čtečka paměťových karet (SD, SM, Memory Stick). Compact Flash karty podporovány nejsou.

Výkonný je notebook i po stránce grafiky. O tu se stará grafická karta ATI Radeon 9700 se 128 MB paměti, která podporuje API DirectX 9. Externě můžete použít rozlišení až 2048 × 1536, 15" TFT displej notebooku má rozlišení 1400 × 1050 bodů.

Možnosti připojení a komunikace jsou skvělé. Notebook má gigabitovou síťovou kartu, rychlou bezdrátovou kartu (802.11g), Bluetooth rozhraní i infračervený port a modem. Hned čtyři USB porty jsou umístěny vlevo – vedle sebe, takže je kolem nich dost místa. Najdete zde i FireWire port a konektory zvukové karty. Další konektory jsou vzadu. Optická mechanika je vpravo a nemůže se uživatelsky měnit.

Koncepčně vychází Ferrari 3200+ z notebooků řady TravelMate 6000. Liší se v tom, že vzadu nemá konektor pro port replikátor a také zde není integrovaná čtečka karet SmartCard, což je jisté omezení.

Klávesnice je, jak už je u některých modelů Acer zvykem, mírně prohnutá a na rozložení

kláves si lze snadno zvyknout. Nad klávesnicí jsou čtyři aplikační tlačítka. Na předním boku jsou kromě čtečky paměťových karet také tlačítka na zapnutí Bluetooth a Wi-Fi. Výrazný touchpad je doplněn ovládacími tlačítky a rolovacím tlačítkem.

64bitový procesor dodává notebooku dobrý výkon, stejně tak i grafická karta. Výborné výsledky jsme tedy naměřili i u grafických testů a aplikační testy dopadly také dobře. V rychlosti zaostal snad jen pevný disk, který se ke značce Ferrari už moc nehodí. 64 bitů si v prostředí Windows uživatel zatím bohužel neužije – 64bitová verze Windows je stále jen v beta verzi a vývoj 64bitových aplikací také bude trvat. I když jde o procesor s nižší spotřebou energie, stále vydává dost tepla, takže u náročnějších aplikací přijde na řadu celkem hlučný chladič a notebook se celkově zahřívá. Baterie má kapacitu 4400 mAh a v provozu udrží notebook Ferrari asi dvě a půl hodiny, což není mnoho – pak musí opět natankovat v „depu“.

Jde tu však především o design, který se skutečně vydařil. Notebook je štíhlý, jeho povrch je červený a jakoby nalakovaný stejně jako automobil. Jako polohovací zařízení slouží sice u notebooku touchpad, ale mnohem elegantnější je opět stylová, červená optická myška s černým koněm ve znaku. Po otevření je notebook stříbrný, doplněný šedou barvou – a opět působí elegantně. To je vedle výkonu, zajímavosti 64bitového procesoru a dobrého vybavení hlavní výhodou tohoto přenosného počítače. Stejně jako s Ferrari na čtyřech kolech s ním určitě získáte zaslouženou pozornost. ■ ■ ■ Pavel Trousil



ODHALTE JEJICH SCHOPNOSTI A OBJEVTE TY SVOJE.

DIGITÁLNÍ KOMPAKTY CANON

IXUS 500 / IXUS 430

- ▶ Rozlišení: 5,0 efektivních Mpix (IXUS 500) / 4,0 efektivních Mpix (IXUS 430)
- ▶ Objektiv: 3× optický zoom, 36-108 mm (ekvivalent 35 mm filmu), F2,8 (W)-4,9(T)
- ▶ Zaostřování: 9-bodové AiAF
- ▶ Přímý tisk: PictBridge
- ▶ Rozměry: 87×57×28 mm
- ▶ Hmotnost: 185 g



IXUS 500

IXUS IIS

- ▶ Rozlišení: 3,2 efektivních Mpix
- ▶ Objektiv: 2× optický zoom, 35-70 mm (ekvivalent 35 mm filmu), F2,8 (W)-3,9(T)
- ▶ Zaostřování: 9-bodové AiAF
- ▶ Paměť: SD Card
- ▶ Přímý tisk: PictBridge
- ▶ Rozměry: 85×56×24 mm
- ▶ Hmotnost: 165 g



IXUS IIS

PowerShot A80

- ▶ Rozlišení: 4,0 efektivních Mpix
- ▶ Objektiv: 3× optický zoom, 38-114 mm (ekvivalent 35 mm filmu), F2,8 (W)-4,9(T)
- ▶ Zaostřování: 9-bodové AiAF
- ▶ Přímý tisk: PictBridge
- ▶ Rozměry: 103×65×35 mm
- ▶ Hmotnost: 250 g



PowerShot A80

PowerShot A60 / A75

- ▶ Rozlišení: 3,2 efektivních Mpix (PS A75) / 2,0 efektivních Mpix (PS A60)
- ▶ Objektiv: 3× optický zoom, 35-105 mm (ekvivalent 35 mm filmu), F2,8 (W)-4,8(T)
- ▶ Zaostřování: 9-bodové AiAF (PS A60 5-bodové AiAF)
- ▶ Přímý tisk: PictBridge, Direct Print
- ▶ Rozměry: 100×64×32 mm
- ▶ Hmotnost: 215 g



PowerShot A75

PowerShot A310

- ▶ Rozlišení: 3,2 efektivních Mpix
- ▶ Objektiv: 33 mm (ekvivalent 35 mm filmu), F3,6
- ▶ Digitální Zoom: 5,1×
- ▶ Zaostřování: 5-bodové AiAF
- ▶ Přímý tisk: PictBridge
- ▶ Rozměry: 110×58×37 mm
- ▶ Hmotnost: 175 g



PowerShot A310

NOTEBOOK	Acer Ferrari 3200
VÝKONNOSTNÍ TESTY	
CELKOVÝ APLIKAČNÍ VÝKON SYSMARK 2004	141
APLIKACE PRO TVORBU INTERNETOVÉHO OBSAHU	154
KANCELÁŘSKÉ APLIKACE	129
NÍZKÓUROVNĚVÉ TESTY	
DHRYSTONES	3404136
WHETSTONES	15861
PAMĚŤ	818750
DISK [KB/s, ms]	23262 / 21,6
DALŠÍ TESTY	
PŘEVOD WAV-MP3 [m:s]	0:44
PŘEVOD DO DIVX [m:s]	2:26
3DMARK 2001SE (1024 × 768, 32 B)	10930
3DMARK 2003 (1024 × 768, 32 B)	3034
QUAKE 3 ARENA (1024 × 768, 16 B) [FPS]	238
UNREAL [FPS]	143,12 / 73,53
AQUAMARK 3	26,16
VÝDRŽ NA AKUMULÁTORY [h:m]	2:45
HMOTNOST [g]	3108

ATEN KVMP SWITCH CS-1732



Chobotnička

TYP PRODUKTU KVMP Switch

KONEKTORY KONZOLE klávesnice - 1× USB typ A, myš - 1× USB typ A, video - 1× HDB-15 female, audio - 1× Stereo speaker jack, 1× mikrofonní jack

PC KONEKTORY KVM Data: 2× SPDB-15 female

AUDIO 2× Stereo speaker jack, 2× mikrofonní jack

USB 2× USB typ A

POSKYTL Aten

CENA S DPH 3070 Kč

HODNOCENÍ ■ ■ ■ ■ ■

USB KVMP přepínač od společnosti Aten International umožňuje asynchronní přepínání USB a KVM (klávesnice, video, myš), a to mezi dvěma až čtyřmi počítači. Zajímavostí a také hlavním výhodou je možnost přepnout z prvního počítače na druhý, přičemž USB zařízení zůstává v prvním PC. USB zařízení se přepínají lehce díky tlačítkům na čele zařízení. Novinkou oproti ostatním KVM konzolím je možnost přepínat z Master Video zařízení typu kamer, skenerů či tiskáren. Master View poskytuje duální rozhraní a podporuje tak počítače s PS/2 či USB klávesnicí a myší. Cílovou skupinou tohoto zařízení jsou uživatelé, kteří používají několik PC pro různé úkony a potřebují praktické USB KVM přepínání. KVM přepínače lze označit jako ovládací jednotky, které umožňují přístup k ostatním počítačům z jedné konzole. Primární výhodou tkví v minimalizaci nutné kabeláže, kterou by si jinak práce s vícero počítači jistě vyžádala. Na samotném zařízení chvilíme provedení. Šasi přístroje je totiž z kovu, tudíž vcelku odolné, a díky vyšší hmotnosti přístroj ani „necestuje“ po stole pokaždé, když o něj jen zavádíte. Přístroj přijde vhod uživatelům notebooků, kteří po příchodu do kanceláře potřebují pracovat jak na notebooku, tak na stolním PC. Jednou klávesnicí a myší a na jednom monitoru se ovládají oba stroje a k přepnutí stačí stisk jediného tlačítka.

■ ■ ■ Adam Nosek

TRUST BLUETOOTH CLASS 1 V.92 56K FAX/MODEM



Modrozubý internet

TYP PRODUKTU Bluetooth Class 1 V.92 56K fax/modem

DOSAĤ 100 m

PODPOROVANÉ STANDARDY Bluetooth Class 1, 2; V.92; v.44 komprese

ROZMĚRY 36 × 154 × 100 mm

VÝROBCE Trust

POSKYTL AT Computers

CENA S DPH cca 2550 Kč

HODNOCENÍ ■ ■ ■ ■ ■

Ač v dnešní době existuje řada možností, jak se připojit k internetu, běžný dial-up prostřednictvím telefonní linky stále převládá. Notebooky vybavené technologiemi Wi-Fi nebo Bluetooth jsou tak často „připoutány“ běžným telefonním kabelem a veškeré pohodlí je to tam. Jednou z možností, jak toto vyřešit, je 56K V92 Bluetooth modem společnosti Trust. Telefonní kabel přímo zapojíte do tohoto modemu, pak už jen připojíte napájecí kabel a příprava je hotova. Následně vytvoříte Bluetooth Dial-Up účet pomocí naprosto detailně zpracovaného návodu, který je sice anglicky, ale jelikož vše je ve formě obrázků, tak to nevadí. Výhodou je, že modem není třeba díky řešení prostřednictvím Bluetooth instalovat. Stačí ho pouze podle návodu spárovat a vše je hotové – pokud tedy nechcete využít i faxových služeb; pro faxování je již nutné z příloženého CD instalovat software. Kromě toho umožňuje tento software také uskutečňovat hlasová volání, a tedy používat modem jako běžný telefon. Modem je Bluetooth Class 1, to znamená, že je schopen komunikovat na vzdálenost až 100 metrů, což dává větší volnost v pohybu. Nutností však je, aby notebook/Bluetooth adaptér rovněž podporoval tento standard, jinak bude komunikace možná pouze do deseti metrů. O činnosti modemu informuje řada integrovaných diod. ■ ■ ■ Adam Nosek

FOXCONN 865A01-PE-6LS



Základ od Foxconnu

TYP PRODUKTU základní deska

PLATFORMA Socket 478

ČIPOVÁ SADA Intel 865P/ICH5

PODPOROVANÉ PAMĚTI 4× DDR 266/333/400 Dual Channel

SLOTY 1× AGP, 5× PCI

PORTY 4× USB 2.0, 2× IDE, 2× SATA, LAN, PP, SP

VÝROBCE Foxconn

POSKYTL BGS Distribution

CENA S DPH 2374 Kč

HODNOCENÍ ■ ■ ■ ■ ■

U nás zatím málo známá firma Foxconn je významným tchajwanským výrobcem základních desek a dalších počítačových produktů (hlavně konektorů, patič, kabelů apod.). Její distributor nám zapůjčil základní desku pro procesory Intel (platforma Socket 478). Podporovány jsou i novější procesory Prescott a systémová sběrnice s frekvencí až 800 MHz. Deska je postavena na ověřené sadě 865PE, která je levnější než sada 875P, ale podává jen o něco málo horší výsledky. Deska má barevně odlišené sloty – 4 paměťové (maximem jsou 4 GB v režimu Dual Channel), 5 PCI slotů a AGP slot pro grafickou kartu. Připojit můžete jak disky IDE, tak zařízení Serial ATA. Přímou na desce jsou integrovány i síťová karta a zvuková karta (podpora šestikanálového výstupu). Čtyři USB porty, které jsou přímo na desce, se mohou rozšířit ještě o další čtyři – příslušný konektor je k dispozici. Pokud si pořídíte rozšiřující destičku, můžete mít na počítači i konektor S/PDIF. Na dodaném CD je kromě ovladačů a utility (nástroj pro sledování teploty, otáček a pro update) program Norton Internet Security. Kromě IDE kabelů dostanete v balení i Serial ATA kabel a napájecí redukci. Deska používá AMI BIOS a poskytuje standardní možnosti nastavení. Představuje levnou možnost založení počítače s procesorem Intel. ■ ■ ■ Pavel Trousil

inzerce



Kaskádové styly



Chameleoni v síti

Abychom změnili barevné schéma webu, například v zimě obohatili grafickou úpravu o sněženku anebo na jaře o více zeleně, potřebujeme... jednu minutu. S podmínkou, že nové barevné schéma je již hotové. Povíme vám, jak změnit design a barvu použitím CSS

Prakticky každý web má do jisté míry stabilní vzhled. Některé webové servery však svůj vzhled jednou za dva až tři roky radikálně mění. Je zřejmé, že tento krok je ovlivněn přáním jejich majitelů jít s dobou a přizpůsobit se módě. V takovém případě nemá zpravidla nová verze webu naprosto nic společného s verzí předcházející. Zcela nový design, novější technologie, aktualizované texty, od základu přepracovaná struktura kategorií a – nebojme se to přiznat – i hromada vynaložených finančních prostředků. Nová image produktu bezesporu vyvolá zvýšený zájem návštěvníků, avšak jen zpočátku. Za měsíc nebo za dva bouře emocí utichne, přívál výkřiků nadšení zmizí beze stopy v hlubinách vesmíru a až do dalšího globálního redesignu nastane na moři úplné bezvětrí.

Zásadní změna celého webu je samozřejmě čas od času nutná, ale zaujmout návštěvníky je možné i méně radikálními způsoby, které jsou mimochodem občas i mnohem originálnější a účinnější.

Některé webové stránky například umožňují návštěvníkům přizpůsobit si do určité míry vnější vzhled stránek podle svého vkusu – nastavit barevnou škálu, měnit navzájem pozice různých funkčních prvků atd. Přitom však profil uživatele zůstává uchován v databázi serveru nebo na stroji klienta, a to v podobě cookies.

Někteří administrátoři serverů postupují ještě jinak. Jen slepý by si nevšiml, k jakým změnám dochází na mnoha velkých webových serverech například před vánočními svátky. Znamé stránky, aniž by radikálně změnily svůj vzhled, dostávají slavnostní, sváteční atmosféru. A právě tento nápad je možné dále rozvíjet. Bylo by například možné vpašovat na stránky náznaky jara, léta nebo podzimu podle aktuálního ročního období. Návštěvníci se tak zcela jistě nebudou nudit. →

SL-865Pro-775

An Innovative Solution to Socket-775
the only i865 + Socket-775 mainboard available on the market



SL-865Pro-775 Socket 775 Intel 865PE+ICH5

- Support LGA775 Pentium®4 processors
- FSB 800/ 533 MHz
- 4 Dual Channel DDR 400/333 SDRAM
- Support AGP 8X/4X
- Support UATA-133/ 100 & Serial ATA
- Support Raid 0, 1, 0+1 & JBOD
- Promise 20579 RAID Controller
- Gigabit Ethernet
- Integrated 6-Channel AC'97 Audio
- Integrated IEEE 1394
- 8 x USB2.0
- BIOS Vcore Setting & FSB Setting
- BIOS AGP & DIMM Voltage Setting
- Hyper Threading & RAID Smart Technology
- Debug LED onboard
- Soltek MBA & RedStorm2 Technology

Socket 478 SL-865Pro2-FGR

- Intel® 865PE+ICH5
- Intel Prescott Socket 478 P4 & Celeron Ready
 - FSB 800/ 533 MHz
 - 4 Dual Channel DDR 400/333 SDRAM
 - Support AGP 8X/4X
 - Support UATA-133/ 100 RAID & Serial ATA RAID 0, 1, 10(0+1), and JBOD
 - Gigabit Ethernet
 - Integrated 6-Channel AC'97 Audio
 - Integrated IEEE 1394
 - 8 x USB2.0
 - BIOS Vcore Setting & FSB Setting
 - BIOS AGP & DIMM Voltage Setting
 - Hyper Threading Technology
 - Debug LED onboard
 - Soltek MBA & RedStorm2 Technology



SL-9550-XD/PD

ATI Radeon™ 9550

- Supports AGP8X/4X
- 250MHz Engine clock
- DirectX9
- OpenGL 1.4
- Single Fan
- DVI output for digital flat-panel displays
- TV-Out S-Video Connector
- 128MB DDR Memory

Socket 754 SL-K8AN2E-GR

- NVIDIA® nForce3 250Gb
- Supports HyperTransport
 - 2 DDR 400/333 SDRAM
 - Supports AGP 8X/4X
 - Supports UATA-133/100 & Serial ATA
 - Supports RAID 0, 1, 0+1 & JBOD
 - Promise 20579 RAID Controller
 - NV Gigabit Ethernet (66 MHz)
 - Integrated 6-Channel AC'97 Audio
 - 8 x USB2.0
 - BIOS Vcore Setting & FSB Setting
 - BIOS AGP & DIMM Voltage Setting



Socket 939 SL-K8TPro-939

- VIA K8T800PRO+VT8237
- Support AMD Athlon 64 at 939 pin package
 - 4 DDR 400/333 SDRAM
 - Support AGP 8X/4X
 - Support UATA-133/100 & Serial ATA
 - Support Raid 0, 1, 0+1 & JBOD
 - Gigabit Ethernet
 - Integrated 8-Channel AC'97 Audio
 - Integrated IEEE 1394
 - 8 x USB2.0
 - BIOS Vcore Setting & FSB Setting
 - BIOS AGP & DIMM Voltage Setting
 - Debug LED
 - RedStorm2 Technology



Soltek Mini Barebone Systems

Intel® Pentium® 4 Solution

Qbic EQ3401 series
Intel Springdale 865G

Qbic EQ3402 series
Intel 845GE

VIA® C3 CPU Embedded Solution

Qbic IQ3601 series
VIA CLE266

VIA C3 1000MHz CPU Embedded

AMD® Socket A Solution

Qbic EQ3702/EQ3705 series
NVIDIA nForce2 IGP

Qbic EQ3704 series
VIA KM400A



Qbic Spring Collections

PLACENÁ INZERCE



V létě se náš web může obarvit třeba nazeleno – jsou tu prázdniny a cesty do přírody.

→ LÉTO SE STROJÍ DO PODZIMNÍHO HÁVU

Předpokládejme, že je zapotřebí vytvořit do určité míry polyfunkční web, jehož každá stránka by obsahovala záhlaví s grafickou úpravou, navigační panel a hlavní text s použitím různého formátování, který obsahuje záhlaví první a druhé úrovně, odstavce a odkazy.

Třešničkou na dortu tohoto webu by měla být schopnost měnit svůj háv podle ročního období. Nebylo by například špatné, kdyby barevná škála stránek v létě byla laděna do optimistických zelenkavých tónů a na podzim do ohnivé oranžovožluté. Hlavní technický požadavek zní, aby v případě libovolného počtu stránek projektu potřeboval administrátor serveru na změnu barev pouze jednu minutu. O možnosti opravy HTML kódu nemůže být ani řeči.

Jak je možné něco takového realizovat? Nejprve zavrhneme rozmištnění pomocí tabulky. Pojdme vytvořit ve všech ohledech správný web, a to:

- odpovídající všem nezbytným standardům konsorcia W3C;
- zcela realizující princip rozdělení obsahu a formy.

Podívejte se, jak nečekaně jednoduchý může být HTML kód stránky takového webu, když použijete model kaskádových stylů (CSS2) jako základní technologii:

```
<!DOCTYPE HTML PUBLIC "-//W3C//DTD HTML 4.01//EN"
"http://www.w3.org/TR/html4/strict.dtd">
<html>
<head>
<link rel="stylesheet" href="style.css" type="text/css">
</head>
<body>
<div id="logo"></div>
<div id="banner"><!--Místo pro banner--></div>
<div id="navbar">&nbsp;&nbsp;&nbsp;</div>
<div id="navlinks"><!--Zde jsou umístěny odkazy navigačního
bloku--></div>
<div id="main"><!-- Zde jsou umístěny plné texty stránek, vč. záhlaví,
odstavců a odkazů--></div>
</body>
</html>
```

Authorized Distributors



Tel : 225 576 468
Fax : 225 576 469
prod@extrapoint.cz
www.extrapoint.cz
eXtraPoint a.s.



Tel : +420 234 646 188
Fax : +420 234 646 120
mail : info@proca.cz
ProCA spol. s r.o.
V Lužičkách 1183 Praha 9, 198 00 Czech Republic



Na podzim se zase web zabarví do purpurových barev.

Jak je vidět, kód webové stránky našeho hypotetického portálu sám o sobě neobsahuje žádnou informaci o jakémkoli vizuálním formátování dokumentu. Holé logické schéma je ideál sám o sobě. Tím klíčovým je samozřejmě právě onen soubor stylů – style.css, zmiňovaný v elementu <link>, který je společný pro všechny stránky. Zde je jeho návrh kódu pro letní variantu designu:

```
body {margin: 0px; font-family: Verdana,
Tahoma, Arial, Helvetica, sans-serif; font-size:
75%; color: #000; background-color: #fff;
background-image: url(images/bg.gif);
background-position: top left; background-
repeat: repeat-x;
background-attachment: scroll}
a {text-decoration: none}
a:link {color: #093}
a:visited {color: #063}
a:active {color: #000}
a:hover {text-decoration: underline}
a.nav, a.nav:visited, a.nav:hover {color: #fff}
a.nav:hover {text-decoration: none}
div {position: absolute; margin: 0px;
padding: 0px; border-style: none}
#logo {top: 0px; left: 0px; width: 100px;
height: 100px; background-color: #093}
#navbar {top: 103px; left: 0px; width:
100px; height: 200px; background-color:
#0c6}
#navlinks {top: 113px; left: 10px; width:
80px; height: 180px; font-family: Arial Nar-
row; font-size: 12px; text-align: center;
overflow: hidden}
#main {top: 103px; left: 100px; padding: 20px}
#banner {top: 20px; right: 20px; width:
468px; height: 60px; background-color: #fff}
#logotype {width: 100px; height: 100px;
border-style: none}
```

```
h1 {font-size: 150%; color: #0c6}
h2 {font-size: 120%; color: #093}
p {text-align: justify; text-indent: 1.5em;
margin: 0px}
```

Veškeré funkční části webu jsou bloky umístěné na absolutní pozici. Navigační panel je spojením dvou bloků, z nichž jeden (navlinks), který je o něco menší, překrývá druhý (navbar). Díky této lsti nemusíme použít vlastnost padding, která je různými verzemi browserů různě interpretována. Pokud stanovíme pro oba bloky hodnotu dané vlastnosti rovnou nule, zachováme tak pole mezi navigačními odkazy a hranicí viditelné části navigace. Přitom jak v IE5 (tento browser odečítá

ČESKÉ FIRMY MĚNÍ DESIGN SVÝCH WEBŮ NEJMÉNĚ JEDNOU ZA DVA ROKY. (VÝZKUM TNS FACTUM A ASOCIACE.BIZ)

tá hodnotu padding od width), tak i v IE6 (naopak přičítá padding k width, což je z pohledu standardu správné) zůstane

šířka navigačního bloku našeho webu neměnná.

Vlastnosti padding využíváme pouze v bloku main, který odpovídá oblasti hlavního textu. Jde o to, že rozměry odpovídajícího bloku nejsou pevně dány. Jsou stanoveny velikostí v bloku umístěného textu a dále rozměry okna browseru. Takže nakonec nebylo zapotřebí žádné finty.

JEDNODUCHÝM POHYBEM RUKY

Co je zapotřebí pro podzimní verzi webu? Zprv je třeba připravit zvláštní sadu obrázků grafického návrhu. V našem případě jde o dva soubory: logo.gif, který obsahuje logo webu, a bg.gif, jenž použijeme pro zobrazení pozadí záhlaví.

Zadruhé bude samozřejmě potřeba alternativní soubor popisu stylů. Z prostorových důvodů nebudeme uvádět tento kód celý, uvedeme jen řádky, ve kterých dochází ke změnám.

```
a:link {color: #f60}
a:visited {color: #960}
#logo {top: 0px; left: 0px; width: 100px;
height: 100px; background-color: #f60}
#navbar {top: 103px; left: 0px; width:
100px; height: 200px; background-color:
#fc0}
h1 {font-size: 150%; color: #fc0}
h2 {font-size: 120%; color: #f60}
```

Nyní pár slov o tom, jak je třeba takový záračný web udržovat. Na serveru musí

být, kromě HTML stránek, dva soubory stylů a dva adresáře s obrázky. V souladu se seznamy, o kterých jsme mluvili již →

KAŽDÉ RÁNO NOVÝ DESIGN

Náš téměř primitivní příklad dokonce i v současném stavu otevírá prostor pro další rozlet tvůrčí myšlenky. Vždyť veškeré rozdíly mezi oběma popsanými definicemi stylů (letní a podzimní) tkví pouze v hodnotách vlastnosti color a background-color pro řadu prvků. Naše styly však obsahují i spoustu dalších informací, které je možné nějakým způsobem naprosto změnit (například rozměry bloků a vzájemné rozmístění funkčních částí stránky, řezu a velikost písma, grafická úprava odkazů v základ-

ním dokumentu a v oblasti navigace, způsob formátování textu...), aniž bychom museli zasahovat do HTML kódu webových stránek jako takových. Pouhou modifikací souborů s definicemi stylů (a možná doplněním databáze používané grafiky o nové obrázky) můžeme měnit vnější vzhled webu poměrně v širokém rozsahu, a dokonce ho občas změnit i naprosto k nepoznání. Přitom je možné nejruznější verze designu aktivovat v libovolném pořadí, doslova podle naší nálady, třeba každý den.

→ dříve, se musí soubor stylů pro libovolnou aktuální verzi designu webu jmenovat style.css a katalog zobrazení images.

Zatím nepoužitý alternativní soubor definice stylů a adresář s obrázky můžeme pojmenovat podobně – style1.css a images1.

Pro změnu designu stačí jen přejmenovat soubory a adresáře:

- přejmenujeme adresář images na images2;
- změníme název souboru style.css na style2.css;
- přejmenujeme soubor style1.css na style.css;
- změníme název adresáře images1 na images.

Kolik času zabere administrátorovi výměna kabátu webu v případě náhlého příchodu podzimu? Dokonce i pokud budeme všechno provádět ručně, nestačí návštěvník webu ani mrknout okem. Můj osobní rekord při použití FTP klienta souborového manažeru Far je 18 sekund. Za minutu, uvedenou v zadání úkolu, bych to tedy stihl třikrát. Ti obzvlášť líní (to se týká především těch šťastlivců, kteří jsou

Oba příklady se týkají téže stránky. HTML kód se nemění.

majiteli speciálních webserverů) si mohou napsat scénář pro přejmenování souborů a adresářů „tam“ a „zpátky“ přímo v shellu. Ve srovnání s utrpěním charakteristickým pro ostatní skripty se vám bude zdát i záblesk blesku jako věčnost.

Popisovaný učebnicový příklad je samozřejmě velmi jednoduchý, ale velmi zdařilý ilustruje obecný princip. Kompozice webo-

vých stránek může být určitě i mnohem bohatší a rafinovanější a počet variant je zcela libovolný – podstata věci se tím však nemění. Naopak je možné, že základní prostředky automatizace ve formě sady nejjednodušších skriptů se srozumitelnými názvy nebudou již jen jakýmsi přepychem, ale stanou se nezbytností. ■ ■ ■ Artemij Lomov

PLACENÁ INZERCE

CHRAŇTE SVŮJ POČÍTAČ

symantec.

Symantec GmbH (ČR & SR), Office Park Nové Butovice – budova A, Bucharova 2, 150 00 Praha 5
e-mail: prague@symantec.com • www.symantec.cz

Symantec a logo Symantecu jsou obchodní známky registrované v USA, Norton AntiVirus je obchodní známka společnosti Symantec Corporation. © 2002 Symantec Corporation. Všechna práva vyhrazena.

Norton Internet Security™ 2004 (česká verze)

- Máte problémy s ochranou vašeho počítače?
- Používáte několik produktů k zajištění kompletní bezpečnosti a přesto máte problémy?
- Trápí vás stahování nechtěných reklam?
- Obtěžují vás nevyžádané maily?

Máme pro vás řešení:

Norton Internet Security™ 2004 (česká verze) rozšiřuje standardní vlastnosti AntiViru o další neméně důležité bezpečnostní funkce:

- **AntiVirus**
- **AntiSpam**
- **Personal Firewall a Detekce narušení**
- **Ochrana vašeho soukromí a vašich dětí**
- **Snadná instalace a aktualizace LiveUpdate™*)**

*) Při koupi Norton Internet Security 2004 CZ získáte aktualizace po dobu dvanácti měsíců zdarma, pro následné aktualizace je k dispozici roční předplatné.

symantec.



Internetové úschovny fotografií

Fotoalba

Chcete své fotografie ukázat světu? Nebo je chcete vystavit na internetu alespoň pro příbuzné a přátele? Poradíme vám, jak tento problém elegantně a zdarma vyřešit. Stačí totiž jen vědět, kam na internetu zasurfovát...

Svými fotografiemi se samozřejmě můžete pochlubit několika způsoby. Když si však odmyslíme hororovou verzi „e-mail s 15MB přílohou“ či „ftp – kam jsem to jen dal“, zůstanou v podstatě jen dvě řešení. Prvním z nich je webhosting, který má nepopíratelné výhody. Můžete si design stránky vytvořit podle vlastních potřeb, zdarma dostanete větší datový limit a v neposlední řadě lze lépe nastavit přístupová práva pro různé uživatele. Pokud je však pro vás HTML sestrou TCPIP, FQDN a TN3270, bude pro vás optimální poslední řešení, kterým jsou internetová fotoalba.

QUICK, DROXI, ALBUM.CZ

(www.album.cz, www.album.droxi.cz, www.fotoalbum.quick.cz)

Na první pohled není počet originálních internetových fotoalb zrovna malý, když se

však podíváte pozorněji, všimnete si jistých příbuzenských znaků. U fotoalb Droxí, Quick a Album.cz si nelze nevšimnout, že mají „stejného otce“. Graficky se sice pokoušejí od sebe odlišit, výsledkem je však spíše chaos, na který doplácí uživatel (hledali byste odhlášení uživatele uprostřed levého sloupce?). Jednotlivá alba se tedy liší pouze v drobnostech, zbytek je identický. Následující popis tedy platí pro tři výše jmenovaná fotoalba.

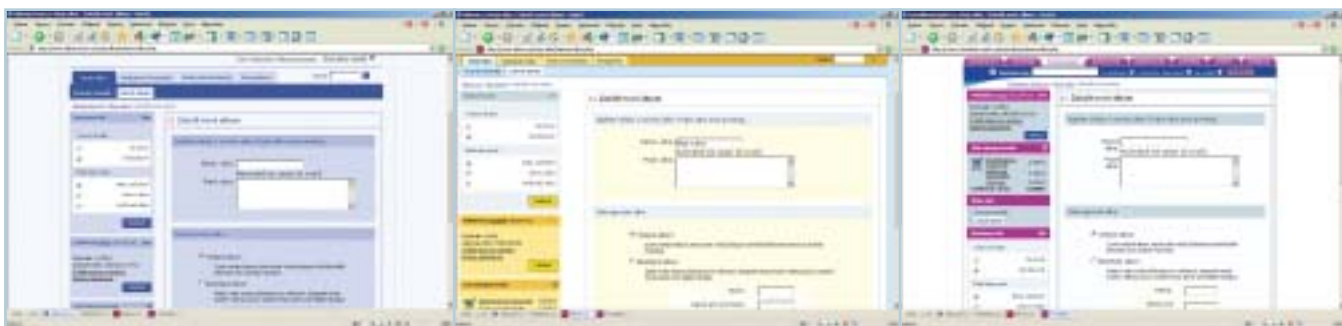
Pro založení fotoalba nepotřebujete téměř nic – stačí si vymyslet přístupové jméno a heslo, zadat e-mailovou adresu a můžete se pustit do budování. Ovšem nezapomeňte, že pokud budete chtít snímky vyvolat, budou vám na zadanou e-mailovou adresu chodit informace o zakázce. Hned při registraci budete nepříjemně překvapeni – ačkoliv „doba malých písmen“ je už dávno pryč, zde

vám systém bez předchozího varování velká písmena nepovolí. Vzápětí po registraci budete upozorněni na možnost objednání lepší verze (čtete: více MB pro vaše snímky); chcete-li však šetřit, pokračujte dále v bezplatné verzi. Pak už jen zbývá vytvořit první album, určit, zda bude veřejné, soukromé

ZA PENÍZE JEN OBJEM

Zajímavým faktem je, že v současné době si nemůžete ani za příplatek objednat komfortnější verzi fotoalba. Jediné, co můžete v současné době za peníze dostat navíc, je větší disková kapacita. Je totiž jednodušší přidat náročnějším uživatelům pár megabajtů, než vyvíjet lepší aplikaci pro movitější fotografy.

(jen pro tvůrce alba), nebo chráněné heslem, a určit základní podmínky řazení snímků a fotoalb. Upload snímků je možný po 5 nebo po 10, přičemž objem by neměl přesáhnout 10 MB. Vytvoření alba i nahrání



Najdete mezi nimi rozdíl?

IDEÁLNÍ FOTOALBUM

Doby, kdy uživatelé velebili komfortu příkazové řádky a rozplývali se nad uživatelskou přítulností ftp, jsou dávno pryč. Uživatelé zvyklí na Windows očekávají „user friendly“ rozhraní a rozsáhlé možnosti konfigurace.

Ideální fotoalbum by mělo nabídnout upload fotografií jak přes webové rozhraní, tak i přes ftp. To totiž může být záchranou pro majitele „pomalejších linek“. Neméně rozsáhlé by měly být také možnosti „omezení přístupu“.

V optimálním případě by mělo jít nastavit pro každou část alba jiné heslo – jiné fotografie zpřístupníme příbuzným a jiné „kamarádům z mokré čtvrti“.

Ve většině případů budou sice fotografie upravovány ještě před uploadem z domácího počítače, přesto by ideálnímu albu neměly chybět alespoň základní funkce pro úpravu fotografií. Posledním bodem na vizitce dokonalého alba by mělo být pravidelné zálohování, neboť „člověk mění a disc error mění“. Důležitou tečkou by měly být přijatelné ceny digitálu spolu s širokou sítí výdejních míst pro vyzvednutí papírové formy „digitálůvků“.



Zajímavou funkcí je možnost zablokovat přístup k originálním fotografiím.



Za 200 MB musíte „zaplatit“ více informacemi o sobě...

➔ snímků zvládne bez problémů i začátečník, přesto není uživatelské rozhraní bez chyb. Z výše uvedené trojice má nejpovedenější ovládání Quick, jeho dva bratři jsou v některých případech dost chaotičtí. I přes tyto výhody lze nenáročným uživatelům všechna tři fotoalba doporučit.

MOJEFOTKY

(www.mojefotky.cz)

Tento server se od předchozích podstatně liší. Zde už na první pohled vidíte, že fotoalbum je vyladěno do „lidské podoby“. Ovládání je logické, možnosti konfigurace jsou rozsáhlejší a informace o albu přehlednější. Za originální lze označit možnost označit fotografie jako „originály“, které si můžete (bez příslušného povolení) prohlédnout jen v běžné velikosti a které nelze nechat vyvolat...

Snad jedinou výtku bychom měli k adrese fotoalba, kterou tvoří také ID alba, nikoliv jméno „majitele“, jak je tomu u výše uvedených serverů. Každopádně je toto fotoalbum asi nejlepším místem pro vaše nejlepší snímky.

FOTO-ALBUM

(www.foto-album.cz)

Trochu z jiného soudku je další album. Od předchozích kandidátů se liší především tím, že fotografie na něm zveřejněné můžete nabídnout i pro komerční využití. Vášnivější fotografy ale bude především zajímat, že si zde mohou uložit až 200 MB snímků. Registrace je také zvědavější, přesto ještě v rámci mezí...

Ani zde není ovládání nejsnazší, a i když tvůrci nabízejí nápovědu téměř ke každému kroku, práce v albu občas připomíná

drbání levou nohou za pravým uchem. Nepotěší také maximální objem u jedné fotografie – 1 MB je v době pětimegapixelových fotoaparátů opravdu málo. Za hlavní „lákadlo“ lze tudíž označit především nadstandardní datový limit a možnost komerčního využití fotografií. Patříte-li tedy mezi zkušenější uživatele a potřebujete „vystavit“ větší objem fotografií, můžeme vám Foto-Album doporučit.

SHRNUTÍ

V našem krátkém přehledu lze tedy internetová fotoalba rozdělit do dvou kategorií. Začátečníci toužící po snadném a přehledném ovládání by měli zaměřit svou pozornost na www.mojefotky.cz, zkušenější uživatelé a náruživější fotografové ocení 200 MB na www.foto-album.cz. Na závěr se ještě musíme zmínit o jednom fotoalbu, které najdete na adrese foto.tiscali.cz. Nezahrnuli jsme ho do našeho přehledu především proto, že si myslíme, že registrační požadavky překročily rámeček „slušného chování“. Pokud však toužíte někomu sdělit svůj telefon, nic vám nebrání si toto fotoalbum vyzkoušet. ■ ■ ■ Petr Kratochvíl, petr.kratochvil@vogel.cz

	Adresa	Limit (MB)	Jiné omezení	Hesla / oprávnění
DROXI	www.album.droxi.cz	30	5 alb	ano / ne
QUICK	www.fotoalbum.quick.cz	30	5 alb	ano / ne
FOTOSTAR	www.album.cz	30	5 alb	ano / ne
MOJEFOTKY.CZ	www.mojefotky.cz	-	-	ano / ne
FOTO-ALBUM.CZ	www.foto-album.cz	200	1 foto - max. 1 MB	ano / ano

WWWorkshop

Kam kráčí webdesign?

CRAZY GIRLS (WWW.CRAZYGIRLS.CZ)

Zadavatel Unilever

Tvůrce Advertures

Použité technologie Flash, HTML

Realizace 01/04 - 02/04

Výrobce deodorantů Axe přistoupil letos na jaře k razantní strategii, jak představit své produkty a výrazně tak posílit jejich prodejnost. Společnost Advertures byla pověřena vytvořením internetové podoby kampaně. V první fázi šlo o vytvoření atraktivního „imagového webu“, který měl návštěvníky navnadit na Crazy Girls Big Party, konanou v klubu Lávka 25. dubna 2004.



V současné době už je web zaměřen pouze na prezentaci parfémů Axe.

Druhá fáze webu (současná podoba) odstartovala po party, kdy bylo pět typově rozdílných dívek doplněno informacemi o parfémeh Axe. Návštěvníci webu tak mohou v jednoduchém a vtipném testu rychle zjistit, která z pěti vůní nejlépe odpovídá jejich povaze. Novou částí webu je soutěž o nejlepší fotografii s tematikou Axe. Vložené fotografie mohou návštěvníci hodnotit a následně jsou zvoleny fotografie týdne.

Na webu zůstává také zábavní sekce, která kromě flashové hry Crazy Girls (principem hry je utéct před sexy dívkami), tapet a spořičů s motivy jednotlivých sexy dívek nabízí nově také zábavné animace Axe efektu.

T-MOBILE EURO 2004 (WWW.T-MOBILE.CZ/EURO2004)

Zadavatel T-Mobile Czech Republic

Tvůrce Symbio Digital

Použité technologie Flash, ActionScript, XHTML/CSS, PHP, MySQL

Realizace 05/04

Zatímco hlavním sponzorem hokejové reprezentace je náš nejstarší mobilní operátor, T-Mobile se stará o to, aby nestrádala reprezentace fotbalová. Podpořit marketingový mix spojený se sponzoringem evropského fotbalového šampionátu Euro 2004 prostřednictvím multimediální WWW stránky byl úkol pro společnost Symbio.

Vznikl tak web T-Mobile Euro 2004, jenž slouží především k prezentaci produktů mobilního operátora, kterými jsou zpravodajské balíčky (aktuální informace o českém národním týmu – balíček Češi, zpravodajství z probíhajícího zápasu českého týmu – balíček Zápas, nebo zpravodajství z dění na šampionátu – balíček Euro), telefony, loga, pohlednice či Java hry.



Fandit našim fotbalistům na Euro 2004 můžete i s pomocí webu T-mobile.

K dispozici by již měla být také sada atraktivních flashových her, z nichž některé umožňují hrát nejen proti počítači, ale také proti živému protihráči, sedícímu třeba na druhém konci světa. Chybět pochopitelně nesmí ani podrobné informace o jednotlivých fotbalistech české reprezentace nebo rozpis utkání evropského šampionátu.

MAGNUM – 7 HŘÍCHŮ (WWW.7HRICHU.CZ)

Zadavatel Algida

Tvůrce Internet Design

Použité technologie Flash, HTML, PHP

Realizace 05/04

Požadavkem klienta bylo navázat na celkovou myšlenku produktu Sedm hříchů v rámci celoplošné kampaně (televize, billboardy apod.), která proběhla v květnu v rámci celé České republiky. Pro tyto účely byl vymyšlen virtuální hříšný dům, ve kterém se v různých komnatách odehrávají jednotlivé hříchy (lenost, chtíč, obžerství, chamtivost, závist, pomsta a marnivost).



Pokud máte rádi zmrzlinu, pak by vaši pozornosti neměl ujít ani tento web.

Díky flashové technologii se zde podařilo vytvořit náladově dokonalou podobu jednotlivých hříchů. Cílem ovšem nebylo návštěvníky děsit hříšnými představami pekla, ale naopak představit smyslnost a chuť jednotlivých hříchů, které si mohou beztravně vychutnat právě ve formě zmrzliny.

Lákadlem webu je kromě zajímavého grafického zpracování také soutěž. Každá místnost totiž skrývá jednu dobře ukrytou indicii. Úkolem návštěvníka je ji najít a získat tak zápis do Desky hříšníka. Odhalením všech sedmi indicií se návštěvník dostane do slosování o luxusní večeři pro sedm lidí za hříšné peníze.

■ ■ ■ Ladislav Bittner, autor@chip.cz

inzerce


PANORAMA FACTORY

(viz. návod v rámečku na straně 90)

 Info: www.panoramafactory.com

Freeware pro příznivce digitální fotografie

Nejlepší filtry a efekty

Jsou placené programy konečně poraženy? Ať už se jedná o správu fotografií, zpracování obrazu nebo o tvorbu vlastní prezentace fotografií ve formátu VCD – bezplatné fotonástroje umí víc, než je obecně známo. Popisované nástroje najdete na příštím Chip CD 8/04 v rubrice Zkuste si sami.

Pro fanoušky fotografií je web skutečně zlatou pokladnicí: nalézá se tam totiž nespočet bezplatných programů, skvělých efektů a působivých filtrů, se kterými dostanete ze svých fotografií mnohem víc. Některé z nejlepších příkladů vidíte v horní obrazové liště tohoto článku.

Nicméně i další úkoly zvládá freeware velmi dobře. Kdo ztratí přehled o své sbírce, potřebuje prohlížeč a fotodatabanku. Další nástroje se postarají o základní zpracová-

ní a úpravu vašich snímků. Samozřejmě že také můžete pomocí freewaru konvertovat obrázky z jednoho formátu do jiného. Pro „výstup“ jsou k dispozici také bezplatné nástroje: je jedno, zda chcete na vlastním webu prezentovat svůj nový domeček, nebo si hodláte vytvořit pásmo diapositivů pro večer s přáteli. Za tyto úkoly tedy nemusíte utratit ani korunu. Začátečníci by se měli orientovat podle postupů profesionálů a podobně jako oni vsadit na

kombinaci více programů. Výsledky jsou překvapivě dobré.

Z širokého množství nástrojů pro vás Chip vybral ty nejlepší bezplatné programy, které by měl mít každý amatér i profesionální fotograf na svém PC. Mnoho z nich najdete i na našem Chip DVD v rubrice Zkuste si sami.

Další možností jsou bezplatné, ale velmi efektní filtry. Podstatně rozšiřují funkční rozsah Photoshopu a s ním kompatibilních programů. Kdo by se jimi chtěl blíže zabývat, měl by si přečíst rámeček na straně 90. Tam vám například ukážeme, jak si ve třech krocích z několika jednotlivých obrázků vytvoříte panoramatický obraz svého okolí. →



Vodní efekty (Water Ripples)
Info: www.redfieldplugins.com



Bočkové vzory (Pixelate)
Info: www.richardrosenman.com



Noční vidění (NightVision)
Info: www.v-d-l.com/adrenaline_download.html



Televizní obraz (Scanline)
Info: www.richardrosenman.com

PROHLÍZEČ OBRÁZKŮ

Název IrfanView 3.85

Info www.irfanview.com, www.irfanview.wz.cz

Operační systém Win 9x/Me/2000/NT/XP

Se svými bohatými možnostmi připomíná tento rychlý prohlížeč slavný švýcarský kapesní nůž. IrfanView uspokojí téměř všechny potřeby uživatele – zvládne vše od načtení jednotlivých obrázků až po tvorbu slideshow. Do počítače přenese bez problémů i snímky přes integrované rozhraní ze skeneru nebo kamery.

Následně je možné komfortně si obrázky prohlédnout integrovaným prohlížečem. Přitom stačí zadat pouze první soubor v určité složce, všechny další fotografie se pak už načtou automaticky – na přání i v miniaturním pohledu. Pomocí mezerníku se posouváte z jednoho obrázku na další. Nepříliš vydařené snímky můžete jednoduše pomocí klávesy [Delete].

Program kromě toho opravuje jednoduché chyby fotografií, jako například škrábance

nebo prach, a odstraňuje efekt červených očí. Praktické je, že obrazy je možné pomocí „dávek“ přejmenovat, měnit jejich velikost, zrcadlit a otáčet nebo třeba konvertovat do jiného formátu. IrfanView umí také rozložit AVI film na jednotlivé obrázky a uložit je ve formátu BMP. IrfanView v současné době patří mezi nejlepší freewarové programy. Mezi jeho klady patří i to, že je k dispozici i česká verze.

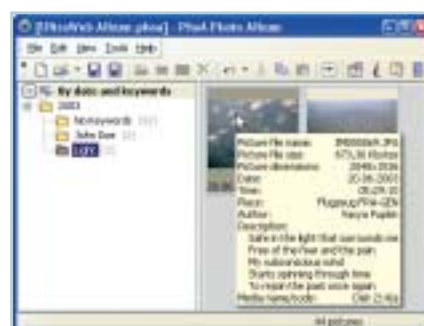
FOTOALBUM

Název PhoA 1.1.2

Info www.phoa.narod.ru/en/index.html

Operační systém Win 9x/Me/2000/NT/XP

Na rozdíl od programu IrfanView se PhoA specializuje čistě na databázové funkce. Tak máte v každém okamžiku přehled o svých obrázcích, neboť tento freeware umožňuje zakládat virtuální fotoalba. Má to tu výhodu, že můžete tematicky zařadit každý snímek a o to rychleji ho zase později opět nalézt. Každé album je rozděleno do více pod-



Zde se dozvíte o vybrané fotografii téměř vše...

skupin, jako například Dovolená, Děti nebo Krajiny – nástroj však importuje obrazové informace pouze jako odkazy. Obrazová data jako taková zůstávají v původní podobě na původním místě.

Jednotlivé fotografie můžete později pomocí „drag and drop“ přemísťovat z jedné skupiny do jiné a jednoduše třídit. Velmi pomáhá, že program ukazuje vhodně ke všem obrázkům preview uloženého motivu. →



Změna barev (ColourWorks)
Info: www.cybia.co.uk/colour.htm



Barevné efekty (SkyGrad)
Info: www.cybia.co.uk/skygrad.htm



Zkreslení (Pinch)
Info: www.richardrosenman.com

→ K načtení motivu do interního prohlížeče pak postačí dvojitě kliknutí na takový „thumbnail“. Zde pak může nástroj spustit samostatně běžící slideshow, složenou z vybraných obrázků.

FOTODATABANKA

Název BVA-System 0.2.0.13
Info www.bva-system.de
Operační systém Win 9x/Me/2000/NT/XP

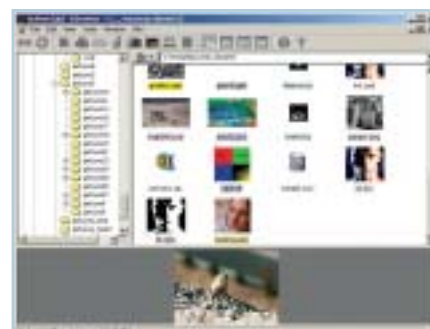
■ Profesionální sběrači fotografií používají pro vnesení pořádku do svých sbírek výkonnou databanku BVA-System. Nástroj importuje fotografie přímo do databanky a může teoreticky spravovat až 980 GB dat. Je také možné připojit snímky do databanky pouze jako odkazy. Ke každému snímku čte databanka EXIF informace z digitálního aparátu. Na datovém listě program následně zobrazí EXIF informace, jako je velikost obrazu, rozlišení, model fotoaparátu, clona, ohnisková vzdálenost a čas uzávěrky.

Navíc můžete zadat titul obrázku, uvést jméno fotografa a zhodnotit kvalitu snímku. Napsat můžete i obsáhlý komentář. Kdo má chuť, zadá kromě toho techniku fotografování, místo pořízení snímku a jeho obsah. Námaha se vyplatí – interní vyhledávač pak následně všechny textové údaje využije pro obsáhlou rešerši. Tímto způsobem je možné dobře zpětně vyhledat jednotlivé obrázky. Následný export fotografií do formátu JPG není už žádným problémem.

KONVERTOR OBRÁZKŮ

Název XnView 1.68
Info www.xnview.com
Operační systém Win 9x/Me/2000/NT/XP

■ Chtěli byste na internetu ekonomicky publikovat své obrázky, ale fotografie jsou bohužel příliš velké nebo jsou uloženy v nevhodném formátu? Pak je XnView pro vás tím správným programem. Nástroj je specializován na konverzi obrázků z jednoho formátu do jiného a funguje i v „dávkovém“



Potřebujete mít lepší přehled o své sbírce fotografií?

režimu. K tomu je možné posbírat fotografie z více složek – právě tuto funkci zpravidla nabízejí pouze komerční programy. XnView umí zapisovat v 66 formátech a číst 400 formátů, v tom jsou samozřejmě zahrnuty klasické formáty JPG, PCX nebo BMP, ale také exoti jako LuraWave, Palm Pilot nebo Nokia Logo File.

Kdo chce, může pomocí výstupních souborů přepsat ty původní nebo nové soubory uložit do předem zadaného adresáře. V možnostech získává XnView další náskok. Při převodu do formátu JPG je například možné zadat požadovaný stupeň komprese.

Ale XnView umí ještě více. Už při obrazové konverzi může uživatel použít základní funkce zpracování obrazu. Tak není například žádný problém obrázku otáčet, ořezávat nebo zpracovávat s filtrem ostrosti.

SPRÁVA SOUBORŮ

Název Joe 3.1a
Info www.lab1.de
Operační systém Win 9x/Me/2000/NT/XP

■ Pořádek musí být. Chtěli byste už podle názvů souborů rozpoznat, jaké motivy máte →



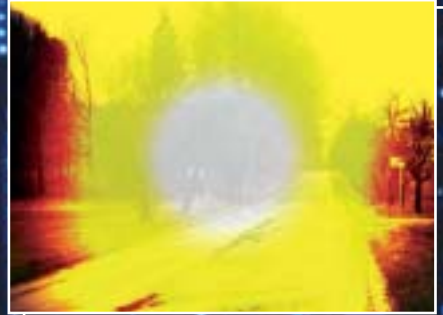
Mnohostranná databanka: BVA-System ukládá nejen vaše snímky, ale zaznamenává i množství dalších užitečných detailů, jako je velikost obrazu, rozlišení a čas uzávěrky.



Harry's Filters (Noise)
Info: www.ThePluginSite.com



Harry's Filters (Noire Encryption)
Info: www.ThePluginSite.com



Harry's Filters (Nature)
Info: www.ThePluginSite.com

→ uloženy ve svých datech na pevném disku? Bohužel digitální fotoaparáty dodávají snímky pouze s kryptografickými názvy, které nejsou moc vypovídající. Zde pomůže nástroj Joe, který přejmenuje najednou více souborů a zviditelní je libovlnně volitelnými jmény. Kandidáty je možno navolit prostým přetažením myši ze souborového manažeru do programového okna jmenovaného nástroje. Přes kliknutí myši je následně možné stanovit kritéria přejmenování. Joe opatří soubory novými jmény, nahradí soubory automaticky nebo změní jednotlivé znaky. V preview se objeví nově vygenerovaná jména ještě předtím, než nástroj provede vlastní změny.

VYHLEDÁVAČ EFEKTŮ

Název Ultimate FX 1.3
Info ultimatepaint.j-t-l.com/ufx
Operační systém Win 9x/Me/2000/NT/XP

■ I když i tak působí nový motocykl líbivě, s vhodnými fotoefekty se stane zaručeně ještě zajímavějším. Ultimate FX platí už dlouho za tajný tip pro zpracová-



Předností Ultimate FX je snadné ovládání.

ní takového druhu. Se svými četnými efekty změní vaše snímky nebo na vaše obrázky použije vhodné filtry. Je to už lehce zastaralý, ale – co se funkcí týče – stále ještě nepřekonaný software z roku 2000. Nabízí báječných 120 efektů – znatelně více, než kolik mají mnohé komerční programy.

Různé netradiční efekty se starají i o dobrou zábavu. K takovým patří například „Unreal Glow“ a „Mixed Smudge“. Tyto speciální efekty propůjčují fotografiím zdání exkluzivity.

Ke každému filtru je k dispozici konfigurační okno, ve kterém uživatel může přizpůsobit parametry filtru. Vyhledávač efektů se zabudovaným minipreview pomáhá uživatelům následně s tím, aby mohli filtry lépe uchovávat. Pozměněné obrázky ukládá Ultimate FX v běžném formátu BMP.

GENERÁTOR MOZAIKY

Název QaPa Azulejos 1.9
Info www.qapa.de
Operační systém Win 9x/Me/2000/NT/XP

■ Nejen staří Římané skládali krásné mozaiky. Vy to nyní můžete zkusit také, protože s tímto freewarem se stane tvorba působivých fotomozaik jen lehkým cvičením. Dodáte jeden motiv, který se poté přetvoří z jiných obrazů ve formě malých mozaikových kamínků. Každý díl mozaiky sestává tedy opět z vlastní fotografie.

Aby freeware mohl pracovat, musíte pouze načíst daný fotomotiv a zadat adresář s co největším množstvím dalších obrázků. Program si vyhledá jednotlivé kameny mozaiky podle jejich světlosti a daného motivu. →



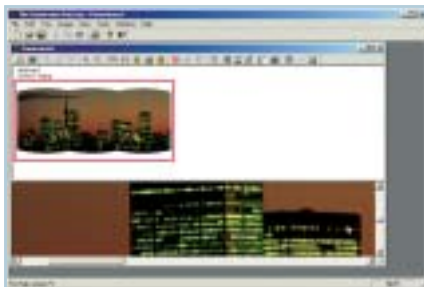
Program Looky umožňuje doslova kouzla s fotoalby a snímky v nich uloženými.

PERFEKTNÍ PANORÁMA VE TŘECH KROČÍCH

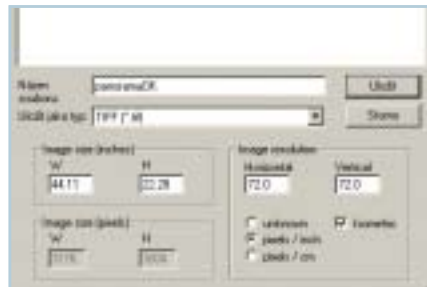
S minimálními náklady sestavíte z jednotlivých fotografií pozoruhodné 360° panoráma – pomůže vám při tom „The Panorama Factory“ (www.panoramafactory.com).



1 Načtení obrázků Nejprve následujícím způsobem vyfotíte svoje okolí: pomalu se otáčejte kolem své osy a přitom udělejte tolik fotek, aby se jednotlivé snímky lehce překrývaly. Přeneste nyní fotografie na pevný disk a následně je vyberte pomocí příkazu *File – Import* do programového okna Panorama Factory.



2 Spojení snímků Označte v okně všechny soubory a vyvolejte *Image – Stitch*. Tento příkaz spojí jednotlivé obrázky do jednoho celku. (Správná funkčnost nástroje je závislá na lehkých přesazích jednotlivých snímků.) Po krátké chvíli uvidíte výsledek.



3 Uložení panoramatu Obrázek uložíte pomocí *File – Save View As*. Pokud chcete redukovat velikost, přepněte pixels/cm a zadejte novou velikost pod *Image size (cm)*. Pod *Save* uložte obrázek na určené místo. Pro odstranění nerovného ořezu nahoře a dole použijte nejlépe freeware IrfanView.

➔ Miniaturní fotografie nakonec tvoří mozaiku, která může být velká až 2500 × 2500 obrazových bodů. Vedle rozlišení mozaiky zadáváte ve volbách také počet mozaikových kamínků na řádku a na sloupec. Výsledek se zobrazí ve formě preview, a pokud se vám líbí, můžete si ho bez problémů vyexportovat do formátů BMP a JPG.

PREZENTACE OBRÁZKŮ

Název Presentation Wizard 1.0

Info www.gubdows.ch

Operační systém Win 9x/Me/2000/NT/XP

■ Program Presentation Wizard vám pomůže podělit se o požitky ze svých digitálních fotografií s přáteli a známými – ať už uložením na CD, nebo zasláním e-mailem. K tomuto účelu spojí nástroj zvolené obrázky do samospustitelné slideshow, která bude uložena jako zkompileovaný programový EXE soubor. Je to praktické: EXE soubor obsahuje



Redfield: Seamlas Workshop umožňuje kouzla s různorodými obrázky

nejen všechny fotografie, ale i modul na prohlížení. Příjemce fotoalba musí soubor pouze spustit v souborovém manažeru a může si začít prohlížet. Pomocník také krok za krokem usnadní tvorbu slideshow. Pomůže vám vybrat obrázky, nastavit barevné pozadí nebo třeba zadat titul. Přechodové efekty však bohužel k dispozici nejsou...

Také je možné přehrávat slideshow jako nekonečnou smyčku nebo zvětšit fotografie tak, že zaplní celou obrazovku. Software nicméně postrádá možnost přimíchat na pozadí hudbu nebo opatřit fotografie popisy.

VYPALOVACÍ PROGRAM

Název Photo to VCD Creator 2.0.2

Info www.nu2.nu/photovcd

Operační systém Win9x/Me/2000/NT/XP

■ Dává vaše rodina před prohlížením fotografií na počítači přednost raději velkému televizoru v obývacím pokoji? Žádný problém: Photo to VCD Creator vypálí vaše snímky rychle a jednoduše na Video CD nebo SuperVideo CD. Výhodou je, že většina DVD přehrávačů umí s těmito formáty pracovat. Jako jeden z mála bezplatných nástrojů vypaluje program na Video CD také animované slideshow. Bohužel obsluha tohoto softwaru není tak úplně jednoduchá, a je tedy spíše určen zkušenějším uživatelům.

V nastavení je důležité zvolit cílový formát CD. V obvyklém PAL formátu budou obrázky v případě SuperVideo CD vypáleny na disk

v rozlišení 704 × 576 pixelů. O následný vypalovací proces se už nástroj postará sám. Poběží ale pouze tehdy, máte-li nainstalovaný ovladač ASPI, například od Adaptec (www.adaptec.com). Co však v bezplatné verzi chybí, je možnost vytvářet interaktivní menu nebo zakomponovat odpovídající hudbu na pozadí.

HTML NÁSTROJ

Název LookyLooky 1.0 Beta

Info www.lookylooky.de

Operační systém Win 9x/Me/2000/NT/XP

■ Tvůrci webů rádi integrují na své stránky fotoalba. Nástroj LookyLooky nabízí množství předloh pro fotoalba na bázi HTML. Komu se nelíbí plakátová pozadí a předlohy tlačítek, může ve vlastní režii vytvořit barevně decentnější HTML stránku. Integrovaný pomocník pomůže označit na disku obrazové soubory, které se mají později objevit v albu na webové stránce. V jednom pracovním kroku nástroj následně generuje přehledný obrazový index a stránky, které obsahují více fotografií. Kdo by chtěl, může jednotlivé obrázky opatřit i dekorativními rámečky.

Výsledek je možné ještě optimalizovat: navigační tlačítka, malý vyhledávací nástroj a textová pole se dají ještě umístit na stránky pouhým kliknutím myši. Následně nástroj vygeneruje HTML soubory, které můžete nahrát na server svého poskytovatele. ■ ■ ■ Carsten Scheibe, autor@chip.cz

inzerce



Balíky pro vaše video

Test kodek packů

Přestože doba legálního stahování filmů přichází až nyní (viz např. Starzone), mnoho uživatelů si již stihlo sestavit sbírky obsahující desítky či stovky gigabajtů filmového materiálu. My vám napovíme, jak zajistit přehrání většiny z nich...

Tento materiál je nejčastěji ve formátu DivX nebo XviD se zvukovou stopou ve formátu MP3, OGG, nebo AAC. Třetí složkou materiálu bývají (hlavně v neanglicky mluvících zemích) titulky. Právě se zpracováním obrazu, zvuku i titulků by si měl poradit ve spolupráci s multimediálním přehrávačem tzv. kodek pack, tedy balík více či méně využitelných kodeků, filtrů, přehrávačů a jiných užitečných drobností pro bezstarostné přehrávání.

V tomto testu se představí šest nejpoužívanějších a nejvhodněji sestavených balíčků, které budou testovány z hlediska rychlosti, přehlednosti instalace, dokonalosti instalačních schémat a bezkonfliktnosti kodeků. Budeme také posuzovat množství dílčích kodeků, další doplňkovou výbavu v podobě filtrů či přehrávačů, časté aktuali-

zace, kompatibilitu, systémovou náročnost a plynulost přehrávání filmů.

KDE HLEDAT?

Samozřejmě nebylo možné do tohoto článku zahrnout všechny kodek packy, které jsou k dispozici. Proto máte-li specifické potřeby nebo toužíte-li po dalších informacích, zkuste navštívit nějaké stránky věnující se kodekům samotným. Webů věnujících se pouze „kodek packům“ je málo a nenabízejí tolik informací.

FREE-CODECS.COM

Na této adrese lze nalézt rozsáhlou databázi desítek kodeků, filtrů a nástrojů pro práci s videem. Bohužel kodek packy zde netvoří samostatnou kategorii, a to i přes to, že server jich nabízí více než dvacet.

Naproti tomu má uživatel k dispozici tutoriály, opravdu rozsáhlé a odborné diskusní fórum a v případě nenalezení požadovaných informací i odkazy na další užitečné weby s podobným zaměřením. U většiny kodek packů se dozvíte podrobnou charakteristiku, na stránkách lze nalézt i odkaz pro stažení kodeku, případně odkaz na stránky výrobce.

DIVX-DIGEST.COM

Tento server, patřící ke skupině webů Digital-Digest, i přes méně líbivé grafické zpracování ve většině aspektů předčí Free-Codecs.com. Kodek packům se zde dostalo vlastní kategorie. Jejich počet je zde sice nižší než na dříve zmiňovaných stránkách, zato výběr je poměrně rozmanitý. Za plus lze považovat i databázi článků, mezi nimiž se občas objeví i nějaký ten český návod. Ještě rozsáhlejším zdrojem informací je fórum, a to nemluvíme o databázi odkazů, která obsahuje několik stovek položek. →



HODNOCENÍ NEJEDNOZNAČNĚ

Nelze říci, že by byl při hodnocení kodek packů jeden aspekt důležitější než jiný. Zde totiž více než kde jinde záleží na individuálních potřebách a možnostech uživatele. Ten by si měl rozmyslet, jak náročné jsou jeho potřeby a který kompromis mezi množstvím kodeků, náročností na výkon systému, kompatibilitou a doplňkovou výbavou je nejpříjemnější. Uživatel s výkonnou sestavou a rozsáhlým a stále aktualizovaným filmovým archivem jistě sáhne po obsáhlejší kodek packu než člověk občasně přehrávající půjčené DivX filmy na svém počítači s omezeným výkonostním potenciálem. Pouze DivX a XviD jsou nedílnými součástmi všech kodek packů, a tak lze zůstat při tvrzení, že právě objem má na rozhodování největší vliv. Pro lepší představu jsme použili hmotnostní kategorie.

V hodnocení byla kromě vybavení porovnáována ještě instalace a také použitelnost, záměrně však chybí celkové hodnocení, které by mohlo popírat odlišné potřeby uživatelů. Přesto jsme si dovolili udělit vybraným kodek packům Chip tip, který neříká, že daný balíček je nejlepší, ale může naznačit rozumný kompromis.



K-LITE CODEC PACK BASIC HMOTNOSTNÍ KATEGORIE: MUŠÍ

Hlavní výhodou tohoto kodek packu je velikost, která ho předurčuje ke snadné přenositelnosti. K přehrávání videa nechybí kodeky XviD a DivX a pro zvukovou složku jsou k dispozici MP3 a AAC. Naopak méně používaný OGG chybí. Autoři mysleli i na titulky (VobSub) a uvědomili →



Obsah balíčku si můžete zkontrolovat před instalací.

HMOTNOSTNÍ KATEGORIE

PAPÍROVÁ		do 48 kg
MUŠÍ	nad 48 kg	do 51 kg
BANTAMOVÁ	nad 51 kg	do 54 kg
PÉROVÁ	nad 54 kg	do 57 kg
LEHKÁ	nad 57 kg	do 60 kg
LEHKÁ VELTEROVÁ	nad 60 kg	do 63,5 kg
VELTEROVÁ	nad 63,5 kg	do 67 kg
LEHKÁ STŘEDNÍ	nad 67 kg	do 71 kg
STŘEDNÍ	nad 71 kg	do 75 kg
POLOTĚŽKÁ	nad 75 kg	do 81 kg
TĚŽKÁ	nad 81 kg	do 91 kg
SUPERTĚŽKÁ	nad 91 kg	

OBSAH BALÍČKŮ

V tomto přehledu naleznete některé z hlavních součástí kodek packů s jejich popisem, případně stručným shrnutím historie

FFDSHOW

Na rozdíl od ostatních zmíněných balíčků není FFDSHOW kodek packem v pravém slova smyslu. Jedná se spíše o filtr, který nabízí stejné možnosti jako kombinace kodeků pro DivX, XviD. Ve skutečnosti jsou však rozdíly, zejména v kompatibilitě, patrně a poměrně často



dochází ke konfliktům s klasickými kodeky. I když kompilace tohoto filtru vychází dodnes, nemůžeme doporučit

jejich používání. Jak jste se již mohli dočíst, FFDSHOW bývá i součástí některých kodek packů.

DIVX – DIGITAL VIDEO EXPRESS

První obecně známá verze DivX 3.11 vznikla v roce 1999. Tehdy se ještě jednalo z velké části o výtazek z „hacknuté“ verze kodeku Microsoft MPEG-4. Ten byl upraven, aby mohl být používán nikoli ASF, ale u AVI souborů (o WMV nebyla ještě tehdy řeč) ve spojení se zvukovou stopou MPEG-1 Layer 3. V té době se jednalo o „open source“ řešení, které prakticky nemělo konkurenci. Již po několika letech byl však projekt částečně komercializován, což otevřelo dveře konkurenci. Nicméně dodnes, kdy poslední verze nese číselné označení 5.1.1, se jedná o patrně nejrozšířenější videoformát komprimovaného videa, oblíbený zejména počítačovými piráty a občasnými diváky.

XVID – „EXPRESS VIDEO DIGITAL“

MPEG-4 videokodek XviD, který dospěl do finální verze 1.0.0 teprve v květnu

tohoto roku, má za sebou již relativně dlouhou historii vývoje. Jeho počátky se datují do poloviny roku 2001, kdy pojem OpenDivX nahradil DivX. Tehdy se část „open source“ zapřísašlých vývojářů uchýlila k vývoji nového formátu XviD (obráceně DivX), který přímo navazoval na původní DivX. Dnes XviD dociluje znatelně lepších kompresních výsledků než DivX, nevýhodou však může být, že chybí „oficiální“ instalační software a k dispozici jsou pouze zdrojové kódy, na jejichž základě bývají zveřejňovány instalovatelné kodeky použitelné např. pro Windows. Tyto „domácí buildy“ se jmenují např. Nic XviD Codec, uManiac XviD codec nebo (dnes aktuální) Koepi XviD Codec.

MPEG-2 – MOVING PICTURE EXPERTS GROUP-2

Formát MPEG-2, definovaný již v roce 1994, byl koncipován především pro přenos televizního signálu (prostřednictvím satelitu nebo kabelu, dnes i HDTV). Do obecného povědomí však vešel hlavně

- ➔ si, že do tohoto základního kodek packu nemohou vměstnat všechny dlouhodobě nezbytné součásti. Proto je nutné dát uživateli možnost informovat se o chybějících kodecích. Díky tomu je součástí programu i GSpot. Pro kompatibilitu s již dříve nainstalovanými filtry je v průběhu instalace možné deaktivovat FFDSHOW, G400 a Anti-Freeze.

Kromě verze Basic existuje ještě **K-Lite Codec Pack Standard** a **K-Lite Codec Pack Full**. Obě verze obsahují větší množství filtrů

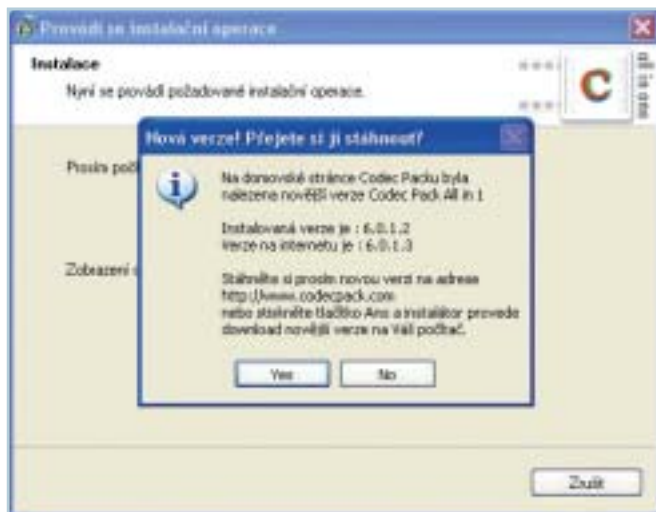
a kodeků, přičemž verze Full se velmi blíží Mega Codec Packu.

CODECPACK ALL IN 1

HMOTNOSTNÍ KATEGORIE: PÉROVÁ

Výjimečnost tohoto kodek packu českých autorů poznáte hned při instalaci, která se skládá z pouhých 3 kroků. Nejdříve se vás instalátor zeptá, zda si přejete stáhnout z internetu součásti, které již nejsou aktuální. Po jejich případném stažení a odsouhlasení licenčních podmínek

následuje otázka, zda chcete používat standardní DivX a XviD kodeky, nebo FFDSHOW. Poté následuje dotaz, zda vám více vyhovuje pro titulky VobSub, či G400. Nakonec už zbývá jen výběr audiofiltrů: AAC, OGG, MMSwitch a případný MPEG-2 filtr pro SVCD. Nevýhodou by pro některé experimentátory mohla být nedostupnost MP3 kodeku. Kdyby se autorům povedlo vměstnat do necelých 5 MB i jednoduchý nezávislý přehrávač, byl by tento kodek pack téměř ideální.



Pokud jste připojeni k internetu, můžete vždy mít aktuální verzi Codecpacku All in 1

THE CODECS – THEORICA DIVX ;-)

HMOTNOSTNÍ KATEGORIE: LEHKÁ VELTEROVÁ

Co se týká jednoduchosti instalace, zašel balíček kodeků The Codecs ještě dále než Codecpack. V průběhu instalace totiž není nutné (dokonce ani možné) učinit jakékoli změny. Instalační software jednoduše nainstaluje (podle mínění autorů) nejpoužívanější kodeky a filtry. Titulkový filtr mezi nimi bohužel chybí, a to i přesto, že balíček pochází z Turecka... Pro přehrávání filmů kodek pack využívá FFDSHOW v kombinaci s klasickými kodeky DivX, XviD a 3ivX, pro přehrávání „audiostopy“

díky VCD, později SVCD a DVD. I když formáty VCD a SVCD by bez většího ostychu bylo možné označit za přímé předchůdce DVD (dříve se u nás dokonce daly koupit originální filmy na VCD, či dokonce stolní VCD přehrávače), dnes jde spíše o konkurenci DivX či XviD a jejich hlavním esem je kompenzace nižší obrazové kvality možností přehrávání na všech stolních DVD přehrávačích.

WMV – WINDOWS MEDIA VIDEO

WMV „stojí“ na základech Microsoftem upraveného MPEG-4. Donedávna byl používán hlavně pro krátké videoukázky a amatérský střih videa, dnes však DVD obchody bijí na poplach a WMV se díky integraci DRM hlásí jako nevhodnější kandidát k on-line prodeji filmů. Např. starzone.cz, první český filmový internetový obchod zastřešený Českým Telecomem, distribuuje filmy právě prostřednictvím formátu WMV, čímž zamezí podle potřeby vícenásobnému přehrávání filmu, přehrávání na jiném počítači, než na který byl stažen, nebo zhlédnutí po uplynutí jednoho dne.

MP3 – MOVING PICTURE EXPERTS GROUP-1/2 LAYER 3

MP3 neboli MPEG-1/2 Layer 3 – neplést s MPEG-3 – již dlouhá léta symbolizuje svobodné šíření hudby. Jeho podpora se stala pro novější operační systémy již samozřejmostí a jedná se patrně o nejrozšířenější typ audiosouborů na většině osobních počítačů vůbec. Již od roku 1995, kdy ve Fraunhoferově institutu, dotovaném programem Evropské unie Eureka, jako součást MPEG-1, později 2, vznikl, se těšil masivnímu šíření. Díky nevídaným kompresním poměrům a existenci ID3 tagů začaly MP3 podporovat všechny programy a HW zařízení. Kromě toho tvoří zvukovou složku většiny komprimovaných filmů DivX/XviD s nižším bitrate. Jeho jedinou nevýhodou je, že umožňuje pouze stereofonní reprodukci.

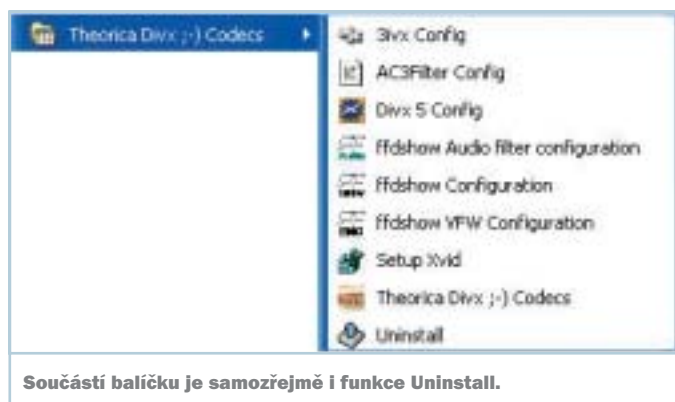
AAC – ADVANCED AUDIO CODING

AAC je přímým nástupcem MP3. Kromě lepšího kompresního poměru, který slibuje při 96 kb/s kvalitu srovnatelnou se 128 kb/s MP3, umožňuje definici až

48 hudebních kanálů. V praxi se používá nanejvýš šest (stejně jako u DVD), takže v kombinaci s vhodnou kompresí videa lze díky AAC docílit takřka „DVD kvality“, a to při troj- až čtyřnásobném snížení velikosti. Kromě komprimovaných filmů, většinou rozložených na dva až tři CD, kde je kladen důraz na kvalitu hudby, používá AAC třeba i hudební internetový obchod iTunes, zejména kvůli možnosti chránit soubory DRM.

OGG – OPERATION GOOD GUYS

OGG je opensourcový formát, konkurující zejména MP3. Ze všech komprimovaných formátů přináší s přehledem nejlepší výsledky, jenže právě kvůli otevřenosti vývoje naráží. Je totiž nemyslitelné, že by do něj byla integrována správa digitálních práv (DRM), a tak se mu kvůli lobbingu multimediálních magnátů nemůže dostat valného rozšíření. Lze sice občasné nalézt např. internetovou stanici vysílající prostřednictvím OGG Vorbis nebo film doplněný o zvukovou stopu OGG, jde však spíše o „výstřely do tmy“.



→ pak nezvyklý FFdshow audio Filter. Vše je naštěstí dobře nakonfigurováno a konflikty kodeků nehrozí.

NIMO CODEC PACK

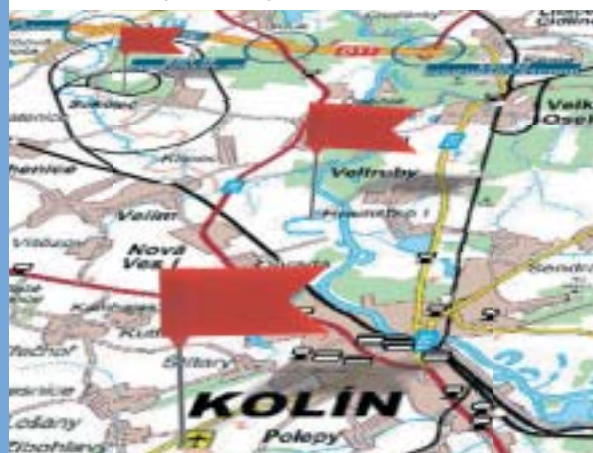
HMOTNOSTNÍ KATEGORIE: VELTEROVÁ

Přestože byl Nimo Codec Pack vůbec prvním programem svého typu, poměrně brzy (ke konci roku 2002) byl pozastaven jeho vývoj. Na dnešní poměry mu zůstala poněkud staromódní instalace, kde uživatel musí vybrat z mnoha jednotlivých součástí. Za paradox lze označit i to, že se implicitně počítá se zapomenutým 3ivX, zatímco XviD je nutno ručně zvolit. Ale i v případě, že XviD vyberete, jeho „starobylá verze“ by patrně nedokázala přehrát vaše novější kusky z filmové sbírky. Vytknout lze i absenci AAC, který dříve rovněž nebyl obvyklou součástí komprimovaných filmů. Na druhou stranu se díky některým dříve používaným kodekům a filtrům Nimo Codec Pack dokáže poprat i se staršími, ne zcela standardně zakódovanými →

PLACENÁ INZERCE

POZNEJ MĚSTO

...stojíš v pěkné rovině



+ plány 210 měst na mapy.atlas.cz

- přesné mapy
- pohodlné ovládání
- plánovač cest
- vlastní odkazy
- mapa světa

Taková mapa
na internetu
ještě nebyla

atlas.cz



Tsunami vás zaválí desítkami kodeků...

→ mi videi. Později vznikla i odlehčená verze tohoto kodek packu s názvem **Nimo Lite Pack** (papírová kategorie), která je však pro své nedostatky téměř nepoužitelná.

TSUNAMI CODEC & FILTER PACK

HMOTNOSTNÍ KATEGORIE: TĚŽKÁ

I přes poněkud starší datum je tento balík i dnes celkem dobře použitelný. Jeho nejvýraznějším rysem je podivná „mluvící instalace“, různé verze stejných kodeků a další software, k jehož výběru je uživatel

mi filtry zatěžován. Na druhou stranu pochvalu zaslouží Real Alternative a QuickTime Alternative, díky nimž není nutné instalovat nesmyslně velký oficiální software pro přehrávání „internetového videa“ ve zmíněných formátech.

ACE MEGA CODECS PACK

HMOTNOSTNÍ KATEGORIE: SUMO

Pokud bychom K-Lite Mega Codec Pack řadili v boxu do supertěžké hmotnostní kategorie, pak tohoto obra s 30MB insta-

NEJVÝRAZNĚJŠÍM RYSEM TSUNAMI CODEC PACKU JE PODIVNÁ „MLUVÍCÍ INSTALACE“.

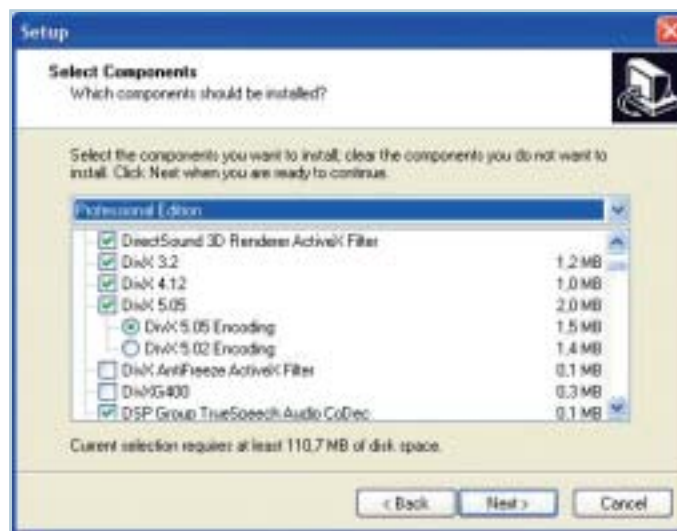
při instalaci vybízen. Zvolené součásti mezi sebou však nejsou zrovna optimálně nakonfigurované, a tak je po typické instalaci možné přehrávat videosoubory pouze v přehrávačích s vlastní renderovací jednotkou, jako je Crystal Player nebo VideoLan. Při případné instalaci si také dejte pozor na to, abyste nenainstalovali všechny implicitně zvolené součásti, protože by příliš zatěžovaly systém a mohly by vést k jeho častým pádům.

K-LITE MEGA CODEC PACK

HMOTNOSTNÍ KATEGORIE: SUPERTĚŽKÁ

Mega Codec Pack nabízí v jednom balení téměř všechny v současné době využitelné kodeky a filtry. Navíc nabízí i dva přehrávače: Media Player Classic, známý z předchozích verzí Windows, a škálovatelný BSPlayer. Balík zabírá 18 MB, a tak je při instalaci k dispozici náležitý počet možností. Začínajícího uživatele by mohl tak široký výběr odstrašit a při výběru výchozího nastavení by byl systém zbytný-

lačním souborem bychom museli zařadit do kategorie sumo. Po zahájení instalace vás instalátor nejdříve osloví „licenční smlouvou“ s obsahem „Absolutly no guaranty“, již je nutné odsouhlasit. V dalším kroku uvidíte na dvě stovky volitelných



Pro profesionála s velkým diskem je to jasná volba...

GSPOT

GSPot je jedinečný software, který vás během několika málo sekund informuje o kodecích použitých u vybraných videosouborů. To vám může výrazně ulehčit práci při hledání nestandardního kodeku, protože GSPot vám kromě popisu větší nabídně i adresu, odkud kodek stáhnout. V případě, že kodek nainstalovaný máte, zobrazí vám GSPot verzi a umístění kodeku, např. pro odstranění v případě konfliktu. Navíc se dozvíte celkovou délku filmu, FPS, rozlišení, bitrate video- i audiodstopu nebo frekvenci hudby. Verze 2.5, která v době uzávěrky ještě nebyla k dispozici, navíc obsahuje kompletní správu nainstalovaných kodeků, včetně inovativního nastavení priorit, a náhledové okénko s vlastním renderovacím algoritmem, v němž bude možné porovnat výsledky jednotlivých kodeků. Dostupnost tohoto revolučního SW můžete zkontrolovat na headbands.com/gspot.



položek, z nichž většina je vybraná jak u instalačního schématu Professional Edition, tak u schématu Hyper Edition, přičemž první z nich zabírá 94 a druhé 77 MB. Pro



Vaše data ochráníme,
dávajte pozor na sebe.

SOLID CZECH s.r.o.
Dolní Bečva 602
756 55
Tel.: +420 571 647 100
Fax: +420 571 647 220
E-mail: prodej@solid-czech.cz

www.caselogic.cz



PLACENÁ INZERCE

→ běžného uživatele, toužícího spíše po přehrávání filmů, jsou obě tyto volby, plné přebytných kodérů, dekodérů, filtrů, kodeků, přehrávačů a nástrojů, např. pro editaci videa, pouhým odpadem zpomalujícím chod počítače. Nemáte-li v úmyslu dlouhé minuty si vybírat jen důležité komponenty v závalu dat nebo si nepřejete být v každém okamžiku připraveni na práci s tím nejnezvyklejším videem, nemá pro vás ACE Mega CoDecS Pack smysl. Videoprofesionálům by však tento balíček mohl

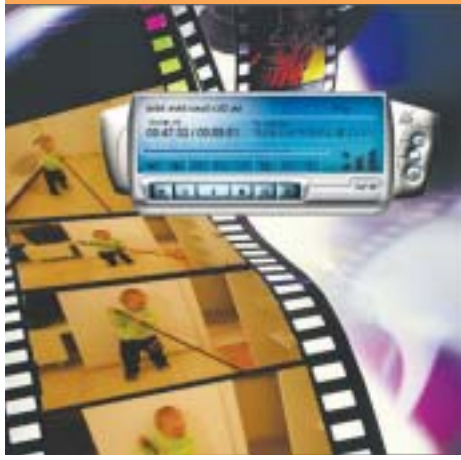
nabídnout zajímavou alternativu k hledání desítek součástí na internetu.

ZÁVĚR

Jako nejvhodnější pro běžné používání se při testování ukázal Codec Pack K-Lite. Příliš však nezaostal ani český Codecpack all in 1, který většinu uživatelů osloví hlavně přívětivou instalací. Naopak příliš široká nabídka uškodila balíčkům Tsunami a ACE, kde při instalaci chybí (z hlediska běžného uživatele) přijatelná schémata.

Legendární Nimo narazil na své stáří a The Codecs zase jako jediný neobsahoval nutný filtr pro přidání titulků. Tento nedostatek navíc nebyl vykompenzován ani vlastním přehrávačem zvládajícím titulky nezávisle na filtrech, jako je třeba Crystal Player, Radlight nebo BSPlayer. Po výkonové stránce dopadly všechny kodek packy téměř stejně (až na množství využité paměti u velkých balíčků), převážně díky stejnorodosti používaných kodeků. ■ ■ ■
■ Zdeněk Schee, autor@chip.cz

FOURCC



FourCC představuje internetové konsorcium vnášející pořádek mezi zobrazovací formáty (RGB, YUV) a hlavně mezi videokodeky. Předně přiřazuje každému kodeku troj- až čtyřpísmenný symbol pro jeho jednoznačnou identifikaci, dále shromažďuje informace o jednotlivých kodecích, odkazy na výrobce. Koncový uživatel se setká jen s minimem shromažďovaných kodeků, protože většina má spíše průmyslové než zábavní využití, přesto je jejich seznam vyčerpávající a téměř závazný pro výrobce kodeků. Mnoho z nich podléhá standardizaci MPEG a navíc každý z videosouborů obsahuje svůj FOURCC symbol, na jehož základě může software stáhnout a nainstalovat příslušný kodek.

Kodek	FOURCC
Divx 3.x	DIV3
DivX 4.x	DIV4
DivX 5.x	DIV5
DivX 5.x	DX50
OpenDivX	DIVX
XviD	XVID
WMV 7	WMV1
WMV 8	WMV2
WMV 9	WMV3
Apple Video	RPZA
RealVideo G2	rv20
RealVideo 8	rv30

CHIP tip

CHIP tip

	K-Lite Codec Pack Basic	Codecpack all in 1	The Codecs	Nimo Codec Pack
INTERNET	www.k-litecodecpack.com	www.codecpack.com	www.theorica.tk	nimo.everwicked.com
VELIKOST	1,34 MB	4,51 MB	6,69 MB	7,42 MB
HODNOCENÍ				
VYBAVENOST	60%	60%	70%	80%
POUŽITELNOST	80%	80%	50%	65%
INSTALACE	80%	90%	100%	70%
VYBAVENOST				
KODEKY				
DIVX/XVID/3IVX	•/•/-	•/•/-	•/•/•	•/•/•
WM 7/8/9	-/-/-	-/-/-	-/-/-	-/-/-
INDEO/1.263	-/-	-/-	•/•	-/-
HUFFYUV/MS MPEG-4	-/-	-/-	•/-	•/•
ON2 VP3/VFAP1	-/-	-/-	-/-	•/•
CINAPAK/VBLE	-	-	-/-	-/-
QUICKTIME	-	-	-	-
REALMEDIA	-	-	-	-
ZVUKY				
MP3/WMA/AC3	•/-/-	-/-/•	•/-/•	•/•/•
AAC/OGG	•/-	-/•	-/•	-/•
MONKEY'S/VOXWARE	-/-	-/-	-/-	-/-
FILTRY				
MPEG-2	-	•	-	•
FFDSHOW	-	•	•	•
VOBSUB/G400	•/-	•/•	-/-	•/-
MATRIX MIXER	-	-	-	-
MMSWITCH (MORGAN)	-	•	•	•
MATROSKA	-	-	-	-
ANTI-FREEZE	-	-	-	-
LAME MP3	-	-	-	•
BICUBIC	-	-	-	•
VOB/LIGOS	-/-	-/-	-/-	•/•
DIRECTSOUND 3D	-	-	-	•
ASPI LAYER	-	-	-	-
ELECARD	-	-	-	-
DOPLŇKY				
GSPOT	•	-	-	-
FOURCC CODE CHANGER	-	-	-	-
BITRATE CALCULATOR	-	-	-	-
VFAP1 CONVERTER	-	-	-	-
AVIPREVIEW - PŘEHRÁVAČ	-	-	-	-
DEAKTIVACE				
VOBSUB/G400	•	-	-	-
FFDSHOW	•	-	-	-
ANTI-FREEZE	•	-	-	-
PŘEHRÁVAČE	-	-	-	-

DISPLEJE PRO DIGITÁLNÍ SNY

Plnit přání, realizovat sny -
podílet se na digitální budoucnosti!
Displeje AOC přesvědčují svou technikou,
designem a dobrým poměrem výkonu a ceny.
Udělejte si vlastní obrázek.

AOC LM 729

17" model s designem Slime Line

Kontrast 450:1

Doba odezvy 25ms

Výškově přestavitelný o 110mm

Funkce 90° natočení (portrét)

Otočný o 70°, Sklopný o 25°

Reproduktory 2x2W

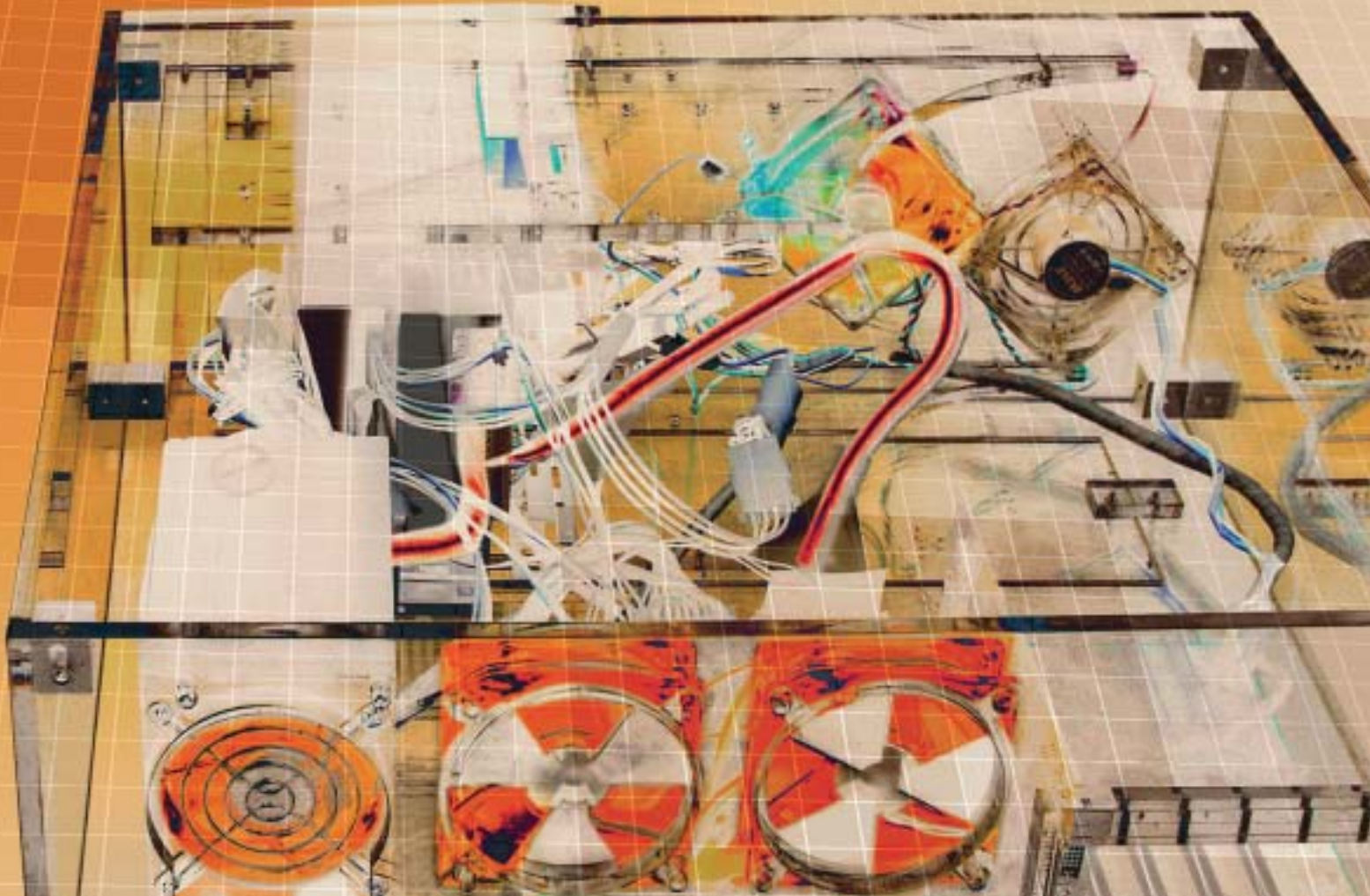
Upevnění na zeď VESA

Zdířka pro bezp. klíč Kensington



Distributoři AOC:
100Mega,
Levi International A.S.
Na všechny monitory je poskytována
záruka v délce 36 měsíců.

Tsunami Codec & Filter Pack	K-Lite Mega Codec Pack	ACE Mega CoDecS Pack
www.tsunami.de5.de	www.k-litecodecpack.com	www.fw.hu/galgonet
15,6 MB	18 MB	33,7 MB
85%	90%	97%
60%	80%	60%
60%	80%	60%
•/•/•	•/•/•	•/•/•
-/-	•/•/•	•/•/•
•/-	•/•	•/•
•/•/•	•/•	•/•
-/•	•/-	•/•
•/•	-/-	•/•
-	•	•
•	•	•
•/•/•	•/•/•	•/•/•
-/•	•/•	•/•
-/-	•/•	•/•
•	•	•
•	•	•
•/-	•/-	•/•
-	•	•
•	•	•
-	•	•
•	•	•
-	•	•
-	-	•
•/•	-/•	•/•
-	-	•
•	-	•
•	•	•
-	•	-
-	•	-
-	•	-
-	Media Player Classic, BSPlayer	Media Player Classic, BSPlayer



Diagnostické utility



Počítači, kdo v tobě přebývá?

Občas se dostanete do situace, kdy potřebujete o „střevech“ počítače zjistit detaily do posledního kusu „železa“. Samotné Windows nabízejí maximálně tak aplikaci Systémové informace nebo Správce zařízení. Jako základní informační rozcestník to sice postačí, avšak detailnější informace byste hledali marně. Nutností je tak využití externích aplikací od různých tvůrců. Ty jsou buď určené ke zjištění jedné konkrétní komponenty, nebo se jedná o nástroje komplexnější, jež jsou schopné podat naprosto detailní informace o celém počítači.

Právě pro ty z vás, kteří prahnou po informacích o počítači, jsme připravili řadu aplikací a utilitek, které vám pomohou zjistit i ten sebemenší detail o nastavení či konfiguraci vašeho počítače.

CPU SPEED

Už název aplikace leccos napoví o jejím určení: CPU Speed slouží ke zjištění taktu procesorů z produkce společnosti Intel. Program nabízí snadné ovládání pomocí dvou tlačítek – Start a Stop. Po stisku tlačítka Start začne aplikace měřit aktuální frekvenci procesoru. Pomocí aplikace velice snadno zjistíte

i změny ve frekvenci, a to díky „skenování“ v reálném čase. Aplikace tak přijde vhod každému, kdo se pokouší o přetaktování



procesoru a potřebuje zjistit aktuální frekvenci, či se chce jen ujistit o pravém taktu. Velmi vhodná je také pro uživatele notebooků, které jsou vybaveny mobilními procesory schopnými měnit takt podle požadavků systému nebo podle uživatelského nastavení. Některá nastavení nejsou totiž zcela zřejmá a uživatel zpravidla nemá možnost přesvědčit se, zda procesor skutečně běží na úsporném taktu. Aplikaci není nutno instalovat, a nijak tedy nezasahuje do systému. Nevýhodou je výhradní podpora procesorů společnosti Intel.

INTEL PROCESSOR FREQUENCY ID UTILITY

Tato diagnostická utilita je určena pro procesory Intel a pochází přímo z produkce společnosti Intel. Po spuštění aplikace dojde k velmi krátké detekci a k následnému zobrazení detekovaných hodnot. Utilita →



- zobrazuje logo detekovaného procesoru, dále jeho zjištěnou a maximální frekvenci. Ta ukazuje maximální nastavení, pro které byl daný procesor vyroben. Utilita samozřejmě podporuje i detekci mobilních procesorů. U všech procesorů se kromě taktu můžete dozvědět také podrobnosti o vlastnostech. To provedete kliknutím na kartu CPUID Data. Patří sem například informace o podpoře instrukcí SIMD (1, 2 a 3), NetBurst či MMX. Samozřejmě nechybí informace o velikosti cache (L1, L2, L3). Hodnoty zjištěné pomocí této utility lze exportovat v textovém formátu. Vhod přijde tlačítko Web update,

které vás zavede přímo na stránku, kde je k dispozici vždy aktuální verze této utility.

CPU-Z 1.22

Potřebujete-li poněkud komplexnější informace o procesoru svého počítače, aplikace CPU-Z je jednou z těch, které vám řeknou maximum. Stejně jako aplikace CPU Speed ji není nutné instalovat. Po spuštění programu dojde k několikasekundové detekci a následně naběhne aplikace se zjištěnými podrobnostmi o procesoru, a nejen o něm. O procesoru se dozvíte detailní informace – jméno, respektive typ, název jádra (Coppermine, Willamate, Northwood), druh patice či například podporované instrukce (MMX, SSE atd.). Drobností, která potěší, je zobrazení loga detekovaného procesoru, což překvapivě platí i pro mobilní procesory. Dále se můžete dozvědět frekvenci sběrnice. Pokud dojde ke změně taktu (např. u mobilních procesorů), CPU-Z prakticky okamžitě promítne tuto změnu do zobrazených parametrů. Mezi další zajímavosti patří velikost cache paměti na všech úrovních (L1, L2, L3), případně lze také provést test této paměti. Základní informace

je možné se dozvědět i o základní desce (výrobce, model, chipset), o BIOS (výrobce, verze, datum vydání) či o AGP slotu. Poslední věcí, o které se můžete něco dozvědět, je operační paměť RAM. Nechybí informace o velikosti, taktu a typu. Získané hodnoty lze exportovat v HTML nebo v textovém formátu. →



PLACENÁ INZERCE

→ INTEL CHIPSET IDENTIFICATION UTILITY 2.88

Další aplikace z produkce společnosti Intel umožňuje detekci chipsetu základní desky (motherboardu), která tvoří základ každého počítače. Musíme dodat, že tato aplikace dokáže detekovat pouze chipsety z produkce Intelu. Utilita zobrazuje jméno detekovaného chipsetu, paměťového a I/O řadiče. Pokud je součástí chipsetu také grafické jádro, bude jeho jméno zobrazeno.



WCPUID 3.3

Aplikace WCPUID je komplexní nástroj, umožňující zjistit podrobné informace především o procesoru, ale nejenom o něm. Po spuštění WCPUID dojde ke krátké analýze procesoru a k následnému zobrazení zjištěných faktů. Spektrum informací je skutečně rozsáhlé. Dozvíte se naprosto vše, co je o procesoru možné zjistit (např. frekvenci, cache, typ). Pokud vám ani to nebude stačit, lze vyvolat vyčerpávající popis schopností procesoru (SSE, APIC, FXSR, PAT atd.). Tyto rozšířené informace vyvoláte stiskem nabídky *View*, kde dále zvolíte položku *Feature Flags*. V ní jsou informace obsaženy ve třech stupních: *Standard*, *Standard 2* a *Extended*. S procesorem souvisí část aplikace nazvaná *Real Time Clock Checker*. Ta umožňuje kontrolu taktu v reálném čase. V pravidelných intervalech kontroluje aplikace změny v taktu procesoru. Kontrolní interval lze nastavit v několika stupních (0,5 – 60,0 s). Pokud jste například uživateli notebooku



a potřebujete se ujistit o chování procesoru, WCPUID je optimální volbou. Detailnější informace si můžete nechat zobrazit také o paměti cache. Zajímáte-li se o základní desku, WCPUID vám také vyjde vstříc. Informuje o použité čipové sadě, grafické kartě, výrobci paměti ROM (určené pro BIOS) či o verzi BIOS včetně data vydání. Dále jsou udány specifikace přítomného AGP slotu (data rate, fast write, revize AGP). Pokud používáte systém se dvěma procesory, lze vybrat, který z nich má WCPUID analyzovat. Měření aktuálního taktu procesoru je možné provést i bez spuštění WCPUID. Stačí vejít do instalačního adresáře a spustit soubor `wcpuid.exe`.

HWINFO32 1.32

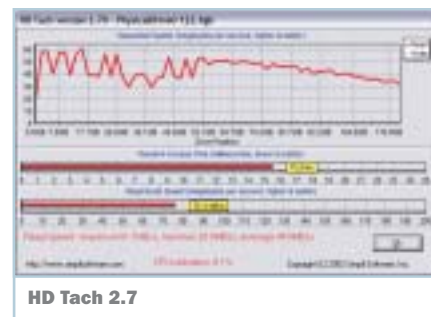
Další aplikace poskytující podrobné informace o vašem počítači umožňuje oproti ostatním provést také benchmark procesoru (FPU, MMX, Integer), operační paměti a pevného



disku. Získané výsledky lze porovnat s referenčními sestavami a poté také exportovat. Pokud máte v počítači teplotní senzory (např. na CPU a disku), můžete je v rámci aplikace sledovat. Dokonce si můžete vybrat zobrazení o teplotě ve stupních Celsia nebo Fahrenheita. Po diagnostické stránce program informuje o veškerém hardwaru v počítači. Nechybí však ani informace o BIOS či portech. Všechna zařízení jsou řazena ve stromové struktuře. Dvojitým kliknutím na jednotlivé části dojde k rozbalení a zobrazení podrobnějšího obsahu komponent.

HD TACH 2.7

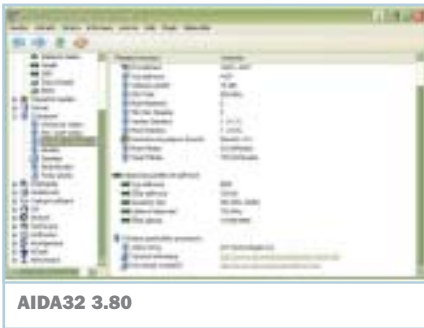
Máte pochyby o výkonnosti pevného disku nebo chcete jen změřit skutečný výkon? Pak využijte aplikaci HD Tach, která vám řekne, zda se jedná o pocit, nebo zda máte skutečně nějaký problém. Ovládání aplikace je velice snadné, stačí jen zadat, má-li se provést také test zápisu. Ten však vyžaduje „čistý“ disk bez jakékoli partition (oddílu). Následně už jen zbývá spustit benchmark prostřednictvím tlačítka *Run Test*. Testování trvá (v závislosti na disku) kolem půl minuty. Po



ukončení testu se dozvíte maximální, průměrnou a nejnižší čtecí rychlost v MB/s. Zajímavou informací je jistě i přístupová doba (Random Access Time) a využití procesoru při práci disku.

AIDA32 3.80

Tento program zasluží velkou pochvalu za svou komplexnost. Co se množství informací týče, může se s ním rovnat pouze SiSoft Sandra; AIDA32 ztrácí pouze v oblasti benchmarků. Pochvalu zcela jistě zasluží česká lokalizace programu (je nutné ji v menu nastavit). Jednotlivé zobrazené části systému počítače (hardwarové i softwarové) jsou uspořádány do stromové struktury, která se nachází v levé části aplikace. Postupným klikáním na „větve“ v této stromové struktuře otevřete podrobnější seznam komponent, o kterých se chcete dozvědět detailní informace. Pokud chcete například vědět podrobnosti o procesoru, kliknete na položku *Mainboard*. Kromě informací o procesoru se v této položce nachází například také informace o BIOS, čipové sadě či operační paměti. Řazení jednotlivých prvků ve struktuře je logické, a tedy i intuitivní. Velmi příjemně nás překvapila kvanta informací, které aplikace podává, a to bez výjimky u všeho. Například v položce *Operační systém* se dozvíte verzi systému, kódové jméno, jazykové prostředí, datum instalace systému, jméno počítače a uživatele, dobu běhu (jak dlouho počítač běží od posledního vypnutí). Dále se dozvíte verzi OpenGL, DirectX, Windows Media Playeru či Exploreru. Zajímavou položkou jsou právě běžící procesy. Na tyto jednotlivé procesy můžete kliknout a přesně zjistit, co se za nic neříkajícími názvy schovává. Velice snadno tak odhalíte zbytečně běžící procesy, které zpomalují celý systém. Tolik příklad k softwarové komponentě. U hardwarových komponent zmiňme například grafickou kartu. U ní je možné zjistit přesné typové označení, typ sběrnice, velikost videopaměti, takt GPU a videopaměti. Velice šikovná je informace o hardwarové podpoře DirectX kartou, stejně jako podrobnosti o verzích pixel shaderu →



AIDA32 3.80

→ a vertex shaderu. Velkou pochvalu zaslouží také implementace odkazů na web ke stažení nejnovějších ovladačů, ale také informací o konkrétních komponentách. Zjištění vlastností nebo získání nejnovějších ovladačů je tak otázkou chvilky – stačí kliknout na odkaz v aplikaci. U monitoru, respektive u LCD displeje notebooku (na kterém jsme testovali) nás opět zaskočily vyčerpávající detaily. Dozvěděli jsme se například i týden a rok výroby. To samé platí i pro pevné disky. Informace o velikosti asi nikoho nezaskočí. Avšak podrobnosti o otáčkách za minutu, velikosti a hmotnosti disku nebo kódové jméno či maximální propustnost již jistě

nepatří mezi často viděné informace. Je-li váš počítač vybaven senzory, lze je v rámci aplikace monitorovat. Program disponuje také benchmarky. Bohužel však lze testovat pouze operační paměť.

SISOFT SANDRA 2004 SP1 9.104

Program Sandra patří mezi obecně uznávané diagnosticko-informační aplikace. Stejně jako předchozí program umožňuje zjistit velmi podrobné informace o jednotlivých komponentách. Avšak v oblasti benchmarků aplikaci AIDA32 na plně čáře poráží. Způsob ovládání je také odlišný – velké okno programu obsahuje řadu ikon, rozdělených do několika skupin. Například první skupina *Wizard Modules* obsahuje průvodce, kteří vám pomůžou snadno a rychle otestovat, vyladit nebo updatovat systém. Rovněž zde můžete vytvořit zprávu o celém systému počítače a exportovat ji. Tato skupina modulů přijde vhod hlavně začínajícím uživatelům. Druhá, nejobsáhlejší skupina obsahuje informativní moduly, které umožní zjistit podrobnosti o jednotlivých součástech počítače. Další skupina obsahuje řadu benchmarků, umož-

ňujících testovat CPU, disky (i paměťové karty), operační i cache paměť. Lze testovat i připojení k internetu a intranetu. Další moduly z ostatních skupin jsou v této free verzi většinou nedostupné. Přesto ještě můžete zhlédnout nastavení systém.ini, win.ini nebo boot.ini.

Co se benchmarků týče, zaslouží program velkou pochvalu. Nabízí totiž opravdu velké



SiSoft Sandra 2004.SP1 9.104

množství referenčních sestav, se kterými lze dosažené výsledky porovnat. K dispozici jsou pro srovnání sestavy se starými 486DX procesory až po nejnovější procesory Intel Pentium 3,2 GHz s jádrem Prescott. ■ ■ ■ Adam Nosek

PLACENÁ INZERCE



Potřebujete to zvládnout rychleji?



Pořídte si **LYNX PowerMedia XXL** - procesor Intel® Pentium®4 s technologií HT vám umožní pracovat na dvou úkolech současně.

LYNX PowerMedia XXL

Intel® Pentium®4 s technologií HT 2,80GHz

Procesor Intel® Pentium®4 s technologií HT 2,80GHz • operační systém Windows® XP Home • paměť 512MB DDR400 dual • grafická karta GeForce FX-5200 128MB DDR TV-out DVI • zvuková karta 5.1 kanálová S/PDIF out • síťová karta 10/100/1G • pevný disk 120GB 7200 ot. • optická mechanika DVD-RW SD-R5112 (2x/4x/12x-48x) • IDE • FDD • optická myš • klávesnice • černá skříň H600 ATX • zdroj 350W PFC EZU • 4x USB 2.0



LYNX RYCHLÝ

23.660,-
28.155,- vč. DPH





Ochrana systému s minimálními náklady

Bud'te ve střehu

Nebezpečí číhá na každém rohu! To ve snaze zvýšit odbyt produktů hlásají prodejci bezpečnostního softwaru. Špatnou zprávou je, že mají pravdu. Tu dobrou pro vás máme my - do ochrany svého počítače nebudete muset investovat prakticky nic.

V tomto článku vám ukážeme, jak v pěti krocích kompletně ochránit svůj domácí počítač, aniž byste museli sáhnout do peněženky. V každé kategorii vám dáme na výběr z několika variant. Drtivá většina pro-

gramů v článku je zcela zdarma, jen některé vás přijdou na symbolický poplatek. Veškerý software pak naleznete na přiloženém Chip CD a u těch nejzajímavějších se také dočkáte průvodce nastavením.

KROK PRVNÍ: AKTUALIZACE SYSTÉMU

To základní v ochraně systému je jeho aktuálnost. Nejlepším příkladem důležitosti aktualizace systému jsou dva nepřijemní červi - Blaster a Sasser. V okamžiku, kdy už je antiviry znaly, byly schopny činnost červů lokalizovat a zastavit; nezavěřily však vrátka, kterými se červi do →



Nastavení aktualizací naleznete pod ikonou Tento počítač.

→ systému dostali – díry v samotných Windows.

Microsoft pravidelně uvolňuje aktualizace pro všechny své produkty. Podpora začíná operačními systémy a pokračuje přes Internet Explorer či Office až k Windows Media Playeru. Ne všechny aktualizace jsou bezpodmínečně nutné, avšak ty z kategorie *Aktualizace zabezpečení* by vám v žádném případě neměly chybět.

Pokud se k internetu připojujete přes modem, stahování některých aktualizací zabere příliš mnoho času – vyplatí se vám sledovat pravidelnou rubriku *Servis | Microsoft Update* na Chip CD. Jestliže jste však připojeni lepším způsobem, doporučujeme aktivovat automatickou aktualizaci systému. Jednou za rok pro vás navíc připravujeme ServiCD, který obsahuje všechny dosud vydané aktualizace a skvěle poslouží například při přeinstalování systému.

Přehled nových aktualizací pro systém naleznete na internetových stránkách Windows Update (<http://v4.windowsupdate.microsoft.com/cs/default.asp>).

KROK DRUHÝ: FIREWALL

Firewally slouží pro filtraci nebo kontrolu programů, které posílají data z vašeho počítače ven (například spyware, trojské koně), nebo se naopak snaží dostat z internetu k vám (hackerské útoky, červi). Jejich konfigurace se liší podle zaměření – některé vás ušetří rozsáhlých nabídek a nabízejí automatizovanou ochranu, jiné vám zase dají možnost plně kontrolovat všechny informace, které si váš počítač vyměňuje se servery.

Při jejich nastavování je nejdůležitější nepovolit připojení k internetu programu,



Rozhraní Outpost Firewallu připomíná Průzkumníka.

NASTAVENÍ KERIO PERSONAL FIREWALLU

Po instalaci a restartu systému se vás bude Kerio při každém požadavku na spojení do sítě (ať už odchozí, nebo příchozí) dotazovat, zda danému programu toto spojení povolíte, popřípadě pro něj vytvoříte pravidlo (povolíte trvale). Stejný dotaz se vám zobrazí, bude-li chtít nějaký program spouštět jiný program. Při potvrzování musíte být velmi opatrní a vždy si zjistit, jestli na to má tento program právo. Na nově nainstalovaném počítači si musíte dát hlavně pozor na příchozí spojení. Pokud o daném programu nebudete vůbec nic vědět, zadejte jméno programu s daným portem do nějakého vyhledávače a zkuste o něm zjistit více.



Upozornění na odchozí spojení

V nastavení, konkrétně v sekci *Přehled*, se zobrazuje seznam spojení a portů otevřených jednotlivými aplikacemi. Dále máte na výběr statistiky a předvolby, kde si můžete nastavit heslo, vzdálenou správu, nebo uložené nastavení exportovat do souboru.

V sekci *Síťová bezpečnost* máte zobrazena všechna vaše vytvořená pravidla pro síťové spojení. Zde můžete pravidla změnit nebo odebrat. Stejně možnosti máte i v sekci *Bezpečnost systému*, pouze se

pravidla vztahují ke spuštění, změně a snaze spustit jinou aplikaci běžícím programem.



Přehled komunikujících a čekajících aplikací. Znáte je všechny?

V sekci *Útoky* máte nabídku obecného nastavení firewallu. Je doporučeno zakázat útoky s vysokou a střední prioritou (pokusy o narušení nebo ovládnutí systému, blokování služeb...). Útoky s nízkou prioritou můžete povolit. Ty nejsou většinou spojeny s bezprostředním ohrožením vašeho počítače (podezřelá síťová aktivita, chyby v protokolech, neplatný formát dat apod.). V sekci *WWW* si můžete nastavit blokování nebo filtrování nechtěných aktivit při prohlížení webu. Jejich nastavení je intuitivní a zvládne je každý.



Detekce útoků chrání, ale také vám může znepríjemnit práci.

SOFTWARE NA CD

Outpost Firewall 1.0
Sygate Personal Firewall 5
ZoneAlarm 5.0 Free
Kerio Personal Firewall 4
Connection Meter 5.6.6
A² (Squared) Free

AntiVir 6.25 PE
Avast 4.1 Home
AVG 7.0 Chip Edition
KAV Lite 4.5 Chip Edition

SpyBot-S&D 1.3
SpywareBlaster 3.1
Ad-aware 6.181

CompControl 2.01
SpyBuddy 2.7.5

- o kterém si nejste jisti, že je bezpečný. Po připojení k síti po vás totiž bude firewall chtít povolení pro každý program, který bude chtít posílat (nebo přijímat) data. V této kapitole se také podíváme na antidialery, které jsou užitečným pomocníkem pro všechny modemisty.

OUTPOST FIREWALL 1.0

Firewall od Agnita je sice nabízen už ve verzi 2.1, ale jako placený produkt. Pro základní ochranu vám poslouží právě verze 1.0. Program sleduje veškerý datový provoz, má filtr reklamních oken, blokuje cookies a ovládací prvky ActiveX, a dokonce umí i omezit přístup na určité internetové stránky pomocí seznamu filtrů. Nainstaluje se sice s předem nastavenými pravidly, ta ale může uživatel jednoduše upravovat.

Například pro Internet Explorer, u něhož je přístup k internetu samozřejmý, je předem nastavené pravidlo, které stačí pouze potvrdit. V praxi uživatel ocení, že se firewall umí „učit“. Jakmile chce nějaká aplikace, pro kterou zatím nebylo vytvořeno žádné pravidlo, komunikovat s internetem, zeptá se Outpost, jak chcete přístup nastavit.

Pokud se rozhodnete upgradovat na schopnějšího sourozence, přijde vás to na necelých 40 dolarů.

SYGATE PERSONAL FIREWALL 5

Stejně jako Outpost i Sygate nabízí pro nekomerční použití odlehčenou verzi svého produktu. Sygate Personal Firewall

nabízí slušnou ochranu proti útokům, kterou kombinuje s přátelským uživatelským rozhraním. Systém, který vás má přimět k zakoupení Pro verze firewallu za 40 USD, vyniká zejména v ochraně před „trojany“ a DoS útoky. Novinkou je podpora ICS. Stále však platí, že freewareová verze Sygate není nejlepší volbou.

ZONEALARM 5.0 FREE

Jisté úrovně bezpečnosti na webu mohou dosáhnout i začátečníci: funkce ZoneAlarmu nejsou složité. Relativně povrchní je však i ochrana, kterou firewall zajišťuje. Malý, zdarma, a přesto užitečný – radost ze společného konceptu ZoneAlarmu budou mít především začátečníci. V časech Windows XP by měl každý uživatel zvládnout i obsluhu firewallu. ZoneAlarm se pokouší tento požadavek naplnit – a dokonce zdarma.

KERIO PERSONAL FIREWALL 4

Pro domácí a nekomerční uživatele je tento firewall zdarma v omezené, volně šiřitelné verzi. Po instalaci získáváte plnou verzi na dobu 30 dní. Po 30 dnech se firewall automaticky přepne do režimu omezené verze, kterou mohou používat domácí uživatelé.

Hlavním plusem tohoto programu je jeho velmi povedená grafická podoba a jednoduchost nastavení. Při žádosti nějakého programu o spojení do sítě (nebo naopak) se vás firewall zeptá, zda budete jeho žádost akceptovat, nebo ji zakážete. Dalším nemalým plusem je, že konečnou konfiguraci Keria si můžete uložit a při nové instalaci systému opět nahrát. Velmi přehledné jsou i statistiky a přehled pravidel.

Kerio dbá i na bezpečnost vašeho systému. U každé aplikace můžete nastavit, jestli se může spouštět, zda může spouštět jinou aplikaci, a všechno umí i zaznamenávat. V nastavení pro WWW můžete blokovat reklamu, pop-up okna, jazyky JavaScript, VBScript, objekty ActiveX, cookies... Aby toho nebylo málo, můžete si proti zneužití nastavit heslo pro správu firewallu a potom tento firewall spravovat i na dálku z jiného počítače.

CONNECTION METER 5.6.6

Antidialer, který současně slouží k měření celkových nákladů připojení k internetu, a to i s českými a slovenskými specifiky. Umožňuje správu účtů telefonického připojení sítě, poskytne okamžitou informaci o čase, ceně spojení a objemu přenesených dat v plovoucím okně, po ukončení

stahování odpojí počítač od internetu, případně vypne počítač, a přitom zajistí okamžitou informaci o možném zneužití telefonického připojení sítě k připojení na zahraniční, placená telefonní čísla

Program také umožňuje víceuživatelský režim, seřídí hodiny počítače podle přesného světového času, umožní odeslat SMS na mobilní telefon sítě Eurotel, T-Mobile či Oskar, a dokonce nastaví váš operační systém tak, že bude komunikovat pomocí modemů o 20 – 50 % rychleji. V registrované verzi za 160 Kč dostanete ještě pokročilou ochranu blokováním portů.

A² (SQUARED) FREE

Poměrně zajímavý balík utilit, který mimo jiné obsahuje i nástupce skvělého antidialeru YAW (Yet Another Warner) s pověstí nepřekonatelného ochránce. Celý balík kromě ochrany před dialery nabízí i firewall a systémovou analýzu. Byl pojmenován jako A² (Squared) a je nabízen ve dvou variantách. Ta freewareová bohužel nabízí jenom funkce skenování systému proti malwaru – firewallu ani systémového mechanika se zde nedočkáte.

Po elektronické registraci produktu si však můžete součástí programu pravidelně updatovat po internetu a zajistit tak aktuálnost ochrany. A Squared tedy stále nabízí zajímavou cestu k ochraně počítače.

KROK TŘETÍ: ANTIVIR

Antivir je základním kamenem ochrany samotného systému. Přestože rizika destruktivních virů typu One-Half už jsou →



Po registraci máte k dispozici plnohodnotnou verzi Avastu.



A² (Squared) nyní nabízí více funkcí - některé jsou však placené.

→ za námi, dobrý antivir vás ochrání i před novými červy. Ve spojení s firewallem, který zabrání přístupu nebezpečných dat do počítače, tvoří antivir sebranou dvojici. Proto se také můžete v nabídce komerčních řešení setkat s balíky obsahujícími obě aplikace.

ANTIVIR 6.25 PE

Bezplatná verze špičkového antivirového programu pro nekomerční využití. Při vyhledávání virů překvapí AntiVir pozoruhodnou rychlostí a vynikajícími výsledky s výjimkou zabalených souborů. Funkce této verze nejsou nijak výrazně omezeny. Obsahují

plánovač úkolů a rutinu pro automatickou aktualizaci přes internet. Monitorovací program AV-Guard sleduje na pozadí přístupy na pevné disky a ještě přitom pátrá po neznámých virech. Personal Edition musí při podezření na virus v každém případě prohledat celý pevný disk, což může podle jeho velikosti trvat dost dlouho.

AVAST 4.1 HOME

Podobně jako Kerio Personal Firewall je Avast poskytován pro domácí nekomerční použití zcela zdarma. Abyste jej však mohli používat, musíte se na stránkách Avastu zaregistrovat. Poté už máte plnohodnotný antivirový program zadarmo.

Avast obsahuje rezidentní ochranu na úrovni souborového systému a rezidentní modul pro elektronickou poštu. Novinkou ve verzi 4 je heuristická analýza, kterou používají poštovní skenery. Ta byla vyvinuta jako prostředek k ochraně proti novým, dosud neznámým virům a červům. Prostředí Avastu je velmi příjemné a k rychlému zorientování napomáhá i čeština. Po celou dobu používání můžete Avast také zdarma aktualizovat a tím se lépe chránit před →

OBSLUHA PROGRAMU AD-AWARE

Používání je podobné jako u antivirových programů. Jako první je dobré doplnit instalaci programu o Language Pack, který vám v nastavení (Settings) zpřístupní češtinu. Pak si vystačíte s dvěma funkcemi – Skenovat a Aktualizovat nyní.



Funkce Skenovat slouží ke spuštění testu. Ještě před spuštěním je dobré pomocí funkce Aktualizovat nyní zkontrolovat, zda na internetu není k dispozici novější databáze. Po volbě způsobu proběhne test, na jehož konci můžete (podobně jako u antivirového programu) podezřelé soubory (registry) smazat nebo je přesunout do karantény.

PLACENÁ INZERCE

server housing
Casablanca INT

Server housing je služba - umístění Vašeho reálného serveru do sítě Casablanca INT.

Výhodou je především rychlost, vlastní datový přenos, dále pak nezávislost MailServeru, WebServeru a spuštění CGI-scriptů. Další výhodou našeho Housing Centra je možnost pronájmu PC s nainstalovaným OS LINUX RedHat, a to bez instalačního poplatku.

Casablanca Housing Centrum se nachází v budově Stimbuiding v Praze 3, Vinohradská 184, 50 metrů od metra "A" Želivského, s nepřetržitým přístupem 24 hodin denně.

K dispozici jsou samostatně uzamykatelné boxy v plně klimatizované místnosti.

Casablanca Housing Centrum má zálohované napájení (2 nezávislé přípojky na dva pražské obvody, automaticky spustitelný diesel generátor a UPS).

IP TRANZIT	1000+100 Mbps
NIX.CZ	1000+100+100 Mbps
SIX.SK	34 Mbps (100+100 Mbps SIX.SK)

Cena připojení - měsíční provoz

server single (1)	2000,- Kč
server single pronajatý (1)*	3000,- Kč
server farm (3-5)	5000,- Kč
server RACK	10000,- Kč
zřízení	0,- Kč

* v ceně je pronájem PC s nainstalovaným OS LINUX RedHat

volejte ihned a zdarma **800 31 31 30**

www.serverhousing.cz

SPECIÁLNÍ VERZE PRO CHIP

DALŠÍM ŘEŠENÍM JE POUŽÍVÁNÍ SPECIÁLNÍCH VERZÍ PLACENÝCH ANTIVIRŮ, KTERÉ VE SPOLUPRÁCI SE SPOLEČNOSTMI GRISOFT A PSC NABÍZÍME ČTENÁŘŮM CHIPU ZCELA ZDARMA.

AVG 7.0 CHIP EDITION

Antivirový systém AVG svým propracovaným spojením detekčních technik a nabídkou několika úrovní ochrany (kontrola pošty, kontrola souborů na disku, rezidentní ochrana při práci se soubory) představuje pro uživatele spolehlivou ochranu jeho počítače před virovým nebezpečím. Kvalitní fungování systému je podpořeno vždy dostupnými pravidelnými i mimořádnými aktualizacemi a nepřetržitou technickou podporou.

AVG 7.0 Chip Edition je speciální trialová verze antivirového programu AVG s plnohodnotnými funkcemi, jejíž funkčnost je měsíčně obnovována prostřednictvím speciálních klíčů z Chip CD. Pravidelní čtenáři Chipu tak získávají plnou verzi programu, přičemž se musí pouze starat o pravidelný antivirový update a měsíční prodloužení funkcí. Doba funkčnosti je možné prodloužit pomocí utility, která je obsažena na měsíčních Chip CD/DVD.



Mezi Chip Edition a plnou verzí prakticky nenajdete rozdíl.

KASPERSKY ANTIVIRUS LITE 4.5 CHIP EDITION

Ruský antivirový systém Kaspersky (dříve AVP) zaujímá ve světovém měřítku jedno z předních míst. Je to dáno nejen kvalitními nástroji, vycházejícími z dlouholeté praxe v oblasti analýzy a potírání virů, ale také pružností, s jakou dokáže firma reagovat na nové poznatky v oblasti bezpečnosti dat, a kvalitní technickou podporou.

Díky spolupráci s tuzemským distributorem produktů Kaspersky, firmou PCS, mohou čtenáři Chipu exkluzivně využívat speciální verzi tohoto antivirového systému pro domácí použití. Životnost antiviru je nutné měsíčně prodloužovat speciálními klíči, které najdete na Chip CD vždy na stejném místě; je nutné ho přepokopírovat do adresáře *Program Files\Kaspersky Lab\Kaspersky Anti-Virus Lite* a znovu pustit antivir.



Jednodušší rozhraní KAV Lite vyhovuje i začátečníkům.

- novými viry. Můžete si nastavit i spuštění programu v době, kdy běží spořič, nebo při startu systému.

KROK ČTVRTÝ: SPYWARE

Informace jsou k nezaplacení – tohoto hesla se drží spyware – špehováci, kteří se bez vašeho vědomí usídlí v systému a posílají autorům informace, které u vás našli. Tyto informace mohou mít charakter seznamu oblíbených WWW stránek, ale odeslat lze i celý adresář s kontakty, číslo vašeho konta v bance, nebo dokonce heslo.

SPYBOT-S&D 1.3

SpyBot Search&Destroy je výkonný nástroj pro detekci a odstranění různých adwarových a spywarových programů. Rovněž

odstraní historii prohlížeče webů, dočasné soubory, cookies (možnost zachovat zvolené) apod. Integrovaný je nástroj pro automatickou aktualizaci.

Program disponuje dvěma verzemi uživatelského rozhraní – Easy a Advanced Mode. První je určena pro začátečníky, kterým SpyBot nabídne jednoduchou automatizovanou ochranu. Pro pokročilý je pak k dispozici Advanced Mode, který umožňuje detailní kontrolu všech funkcí. Program je jedním z nejlepších freewarů, které jsou k dispozici – pro jeho kvalitu mluví i fakt, že je lokalizován do češtiny.

SPYWAREBLASTER 3.1

Tento program je šikovným pomocníkem pro ochranu vašeho počítače před nechtěným nainstalováním spywaru (špehů)

z internetu. Po nainstalování se program integruje do modulu ActiveX a tak zbytečně nezatežuje paměť. Obsahuje rozsáhlou databázi spywaru a při surfování na internetu chrání váš počítač před jeho nainstalováním. Tato databáze se dá samozřejmě online aktualizovat a tím zvýšit bezpečnost.

Nastavení je jednoduché. Otevřete si SpywareBlaster, rozbalíte složku *Protection* a v záložce *Status* vyberete *Enable All Protection*. Tím zapnete všechny ochrany, které tento program nabízí.

AD-AWARE 6.181

Pomocí tohoto programku ze svého počítače zaručeně odstraníte všechny špehovací programy, nainstalované během dřívějšího brouzdání na internetu. Program nevyužívá jako SpywareBlaster databázi stránek, ale skenuje počítač podobně jako antivirový program. Nalezený spyware můžete dát do karantény nebo odstranit. Navíc program čistí výměnné i pevné disky, registry a paměť. Jeho výhodou je i možnost doinstalování české lokalizace v rámci Language Packu.

Při likvidaci nalezených souborů je však třeba dávat pozor, abyste neodstranili komponenty některých adwarových programů v počítači. Například DivX kodek je nabízen ve verzi GainBundle, která nabízí lepší výkon za adware v počítači. Pokud Gain odstraníte, DivX nebude fungovat.

KROK PÁTÝ: MONITORING SYSTÉMU

Jako specialitu jsme pro vás navíc připravili programy pro ochranu počítače před nebezpečím, jehož původ je mezi klávesnicí a židlí. Jsou to většinou jednoduché aplikace, které sledují dění na počítači. Úroveň takového dohledu je však přímo úměrná ceně programu – freewarové varianty zde příliš nebudují.

COMPCONTROL 2.01

CompControl je velmi jednoduchý program pro monitorování činnosti. Jeho funkčnost je podmíněna časovým kódem, který lze zdarma získat na stránkách výrobce. CompControl ukládá informaci o času zapnutí a vypnutí PC a zapnuté programy pro každou minutu jeho běhu. Nevýhodou je, že se informace ukládají do textových souborů bez možnosti ochrany před případným zneužitím. Výhodou naopak je, že program běží na pozadí a normální uživatel nijak nezjistí, že je zrovna monitorován. Program je zdarma, v češtině a jeho ovládání je více než jednoduché. →



Jednoduchý program, jednoduché výsledky

→ SPYBUDDY 2.7.5

Tento program je profesionálním špehem. Pomocí jeho funkcí můžete zjistit téměř vše, co někdo jiný na daném počítači dělal. Tyto informace jsou chráněny heslem. Aby bylo špehování tajné, pracuje program na pozadí a spouští se kombinací kláves. Po jeho spuštění zadáte heslo a už se můžete v přehledně udělaném menu dívat, co kdo dělal...

Zjistíte opravdu téměř vše. Můžete si vybrat ze sledování chatu, navštívených webových stránek, spuštěných aplikací, stisknutých kláves, uložených snímků obrazovky atd. Tyto informace vám dokáže SpyBuddy poslat i e-mailem. Program komunikuje v angličtině, zkušební verze na CD je omezena na 30 minut provozu. Plná verze programu vás přijde na 50 dolarů.

JAK TEDY SPRÁVNĚ OCHRÁNIT PC?

Pokud chcete ochránit svůj PC, doporučujeme kombinaci testovaných programů. Základní ochranou by měl být antivir společně s firewallem. Ty by vám měly zajistit dostatečnou ochranu proti nebezpečí, kterému se vystavujete, připojujete-li se k internetu. Doplnkovou ochranou jsou určité programy proti spywaru, sledování systému, případně doplňky pro čištění pošty od spamu a blokování pop-up oken, kterým jsme se zde nevěnovali.

Tento článek měl ukázat, že ochrana domácího počítače nemusí být náročná na finance. Netvrdíme, že s freewarovými alternativami dosáhnete lepších výsledků než s placeným softwarem, ale pokud programy vhodně sklobíte a budete dbát o jejich aktuálnost, nemáte se čeho bát.

■ ■ ■ Jiří Kršek, Vlastimil Bret

NASTAVENÍ SPYBUDDY

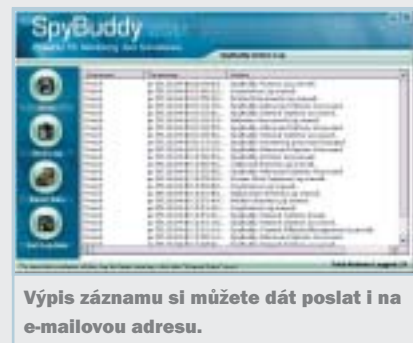
Hned při instalaci si můžete zvolit, jestli program nainstalujete s vytvořením nabídky v menu Start, nebo ne. Při prvním spuštění musíte zadat nové heslo. Po jeho zadání následuje konfigurace programu.



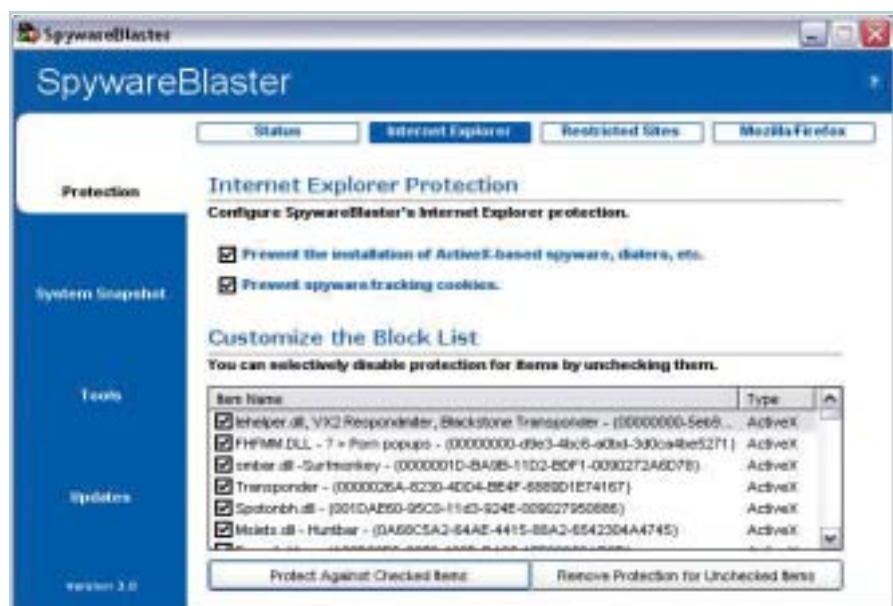
Nejprve se vás program zeptá, jaké činnosti budete chtít zaznamenávat. Na výběr máte zaznamenávání všech „chatových“ rozhovorů (ICQ, MSN, AOL...), zaznamenávání všech webových aktivit (navštívené stránky...), zaznamenávání všech spuštěných aplikací, zaznamenávání všech aktivních oken, zaznamenávání všech stisknutých kláves, zaznamenávání všech tištěných dokumentů a zaznamenávání všech diskových aktivit a změn.

Dále následuje volba, zda chcete snímat obrazovku. Zde si můžete nastavit kvalitu snímaných obrázků, interval snímání a způsob. Způsobem se rozumí, chcete-li snímat pouze aktivní okno, nebo

celou obrazovku. Ve třetí fázi konfigurace nastavujete obecné vlastnosti programu. Na výběr máte umožnění spuštění programu pro všechny uživatele počítače, úplné utajení programu při jeho běhu, spuštění programu v aktivním monitorovacím modu, zakázání spuštění Windows ve stavu nouze (pouze pro Win9x/ME) a automatické utajování starších záznamů.



Poslední fází je konfigurace zaslání e-mailu na nastavenou adresu. Po provedení těchto kroků máte již SpyBuddy nainstalován a nastaven. Od této chvíle bude SpyBuddy špehovat činnosti na vašem počítači podle vašeho nastavení. Při instalaci vám program nenabízí nastavení všech svých možností. Zbytek je přístupný v nabídce *Configuration*. Program pracuje v pozadí a spouští se stiskem kláves Ctrl+Shift+Alt+F9 (možno změnit). Po zadání hesla máte přehledně zobrazeny všechny záznamy.



Podrobná nastavení ochrany prohlížeče v programu SpywareBlaster stojí za pozornost.



ROUTE 66 Navigate 2004 Europe

S PDA a GPS po Evropě

Kvalitní programy nizozemské softwarové firmy ROUTE 66 není potřeba čtenářům, kteří při cestování využívají elektronické mapy, dlouze představovat. V dnešním článku se podrobněji podíváme na produkt ROUTE 66 Navigate 2004 Europe, pomocí něhož je možné pracovat s mapami nejen na osobním počítači, ale především je pomocí něj možné proměnit kapesní počítač (PDA) v plnohodnotný navigační systém.

Jak vyplývá z názvu recenzovaného programu, testoval jsem verzi pokrývající Evropu (pokrytí je na obr. 1). Mapy, které jsou s programem dodávány, jsou stejné, jaké lze nalézt v navigačních systémech moderních automobilů – jejich dodavatelem je totiž společnost NAVTEQ (Navigation Technologies, www.navtech.com).

OBSAH BALENÍ A INSTALACE

V krabici zákazník nalezne praktický, tj. značně variabilní držák, pomocí něhož je možné upevnit snad všechny současné

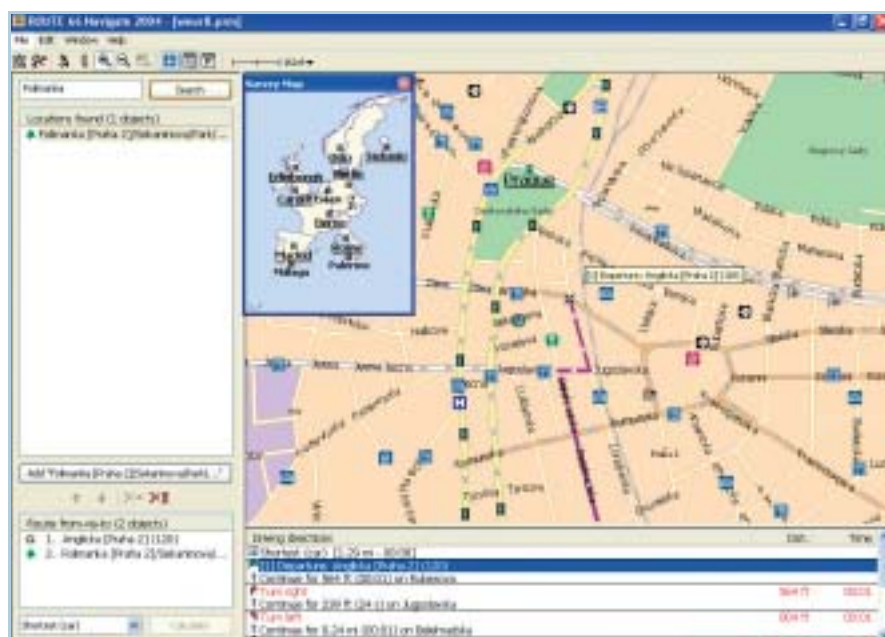
tooth), napájecí kabel s konektorem do standardní elektrické zásuvky 12 V pro příslušenství automobilů (napájecí a propojovací kabel mezi PDA a GPS přijímačem je nabízen zdarma, ale je nutné o něj při koupi požádat, aby byl dodán přesně podle zákaznickova PDA), anglický uživatelský manuál a samozřejmě i instalační program, který zabírá 2 CD. Pokud někoho v tomto okamžiku přepadla obava, že jeho PDA není podporován, mohou ho uklidnit. Z bohatého výčtu podporovaných zařízení si s velkou pravděpodobností vybere každý

uživatel kapesního počítače založeného na platformě Pocket PC.

Po vložení prvního instalačního CD se automaticky spustí vlastní instalační proces, během něhož jsou uživatelé vyzváni k volbě jazyka instalace, jazyka, v němž budou hlasové instrukce a adresáře na osobním počítači, do něhož bude nainstalován program spolu s mapou Evropy. V průběhu instalace je nutné po vyzvání vložit i druhý CD a zadat místo na kapesním počítači, na něž bude aplikace (opět spolu s mapami a hlasovými instrukcemi) nainstalována (instalace na mém PDA vyžadovala 12 587,3 KB). Po skončení kopírování souborů na PDA se mi na PC objevilo chybové hlášení, že v jednotce je chybný svazek. Po vložení prvního CD však byla instalace úspěšně dokončena a na osobním počítači bylo ihned možné spustit nainstalovaný program.

Obr. 1. Pokrytí Evropy (zdroj: www.66.com)

PDA do auta (například s přísavkou i na přední sklo), GPS přijímač NMEA 0183 v2.0 Sirf StarII (je dodáván i ve verzi Blue-



Obr. 2. Přehledné a snadno ovladatelné uživatelské prostředí programu na PC

→ PC APLIKACE

Po spuštění aplikace ROUTE 66 Navigate 2004 Europe bylo ještě nutné zadat správnou cestu k mapám (měl jsem pro instalaci programu nastaven disk D, takže jsem musel změnit přednastavenou cestu – disk C). Po této operaci uživatelé uvítají přehledné uživatelské rozhraní (obr. 2), pomocí něhož lze provádět řadu úkonů.

Je možné vyhledat a propočítat trasu podle zvolených cestovních bodů (z vestavěné databáze objektů, která mimo jiné obsahuje přibližně 54 milionů čísel domů a 700 tisíc dalších důležitých míst, jako jsou hotely, restaurace a čerpací stanice).

Mapu s vypočítanou trasou lze jednoduchým způsobem exportovat do PDA. Pro úsporu místa (kterého na PDA nikdy není dost) je možné během exportu zvolit oblast/výřez kolem cestovních bodů a silnic, jež mají být v mapě obsaženy. Během exportu je uživatel navíc upozorněn i na to, kolik paměti bude vytvořená mapa zabírat, a dále je vyzván k určení místa, na něž bude mapa zkopírována (zkopírovat lze pouze do tradiční složky My Documents, a to i na vyjímatelná média – CF, SD...).

Samozřejmě lze v programu měnit řadu nastavení – od zvolení jazyka uživatelského rozhraní, použitých měrných jednotek (kilometry, míle) a předpokládané rychlosti na jednotlivých druzích silnic až například po možnost volby vyhnout se silnicím, na kterých se za jejich použití platí poplatky.

APLIKACE PRO POCKET PC

Na kapesním počítači mohou uživatelé aplikaci ROUTE 66 Navigate 2004 používat ve

ROUTE 66 NAVIGATE 2004 EUROPE

Kompletní navigační vybavení pro Pocket PC.

Výrobce ROUTE 66 Geographic Information Systems, Amsterdam, Holandsko, www.66.com

Poskytl Digital Media, Olomouc, www.digitalmedia.cz

Minimální požadavky PC: Pentium 400 MHz, 128 MB RAM, 1,05 GB na HD, CD-ROM, grafika 800 × 600 × 256 barev, Windows 98SE/2000/Me/NT 4.0/XP

Pocket PC Pocket PC 2000 a výše + sériový konektor, 32 MB paměti

- volitelně přídavná paměťová karta pro možnost uložení větších map
- bezdrátový internet pro příjem aktuálních dopravních informací

Cena 13 290 Kč bez DPH (včetně GPS)

dvou diametrálně odlišných režimech. První je tzv. navigační mod – to je pravá on-line navigace, která pomocí dodaného GPS přijímače přemění PDA v přesný navigační systém zachycující na mapě pomocí satelitů (počet „viditelných“ satelitů je zobrazen na displeji přístroje) aktuální polohu automobilu a směr pohybu. Pokud se stane, že řidič sjede ze zvolené trasy a mine některou z odboček, téměř nic se neděje – program automaticky přepočítá cestu a spolehlivě dovede řidiče k požadované destinaci. Kromě zobrazení aktuální pozice a směru, kterým se automobil pohybuje, se z PDA navíc ozývají i hlasové instrukce, navádějící řidiče požadovaným směrem – například známé „závodnické“ easy left či right –, takže odpadá neustálé přeostřování zraku z cesty na displej PDA.

Druhým režimem je plánovač cesty, na němž si lze nanečisto vyhledat a vyzkoušet, pěkně v teple domova, zvolenou trasu. Vyhledávání opět probíhá podle výběru z cestovních bodů, k nimž lze přidávat i kontakty uložené v Pocket Outlooku. V tomto režimu také fungují informativní značky pro odbočování, které u každé křižovatky ukáží, kterým směrem dále virtuálně jet k požadovanému cíli. Tyto informace poskytuje program i s již zmíněným hlasovým výstupem, takže kromě směru zobrazeného na displeji PDA se z jeho reproduktorů ozývají i audioinstrukce.

Pokud má řidič PDA připojený k internetu, může si stáhnout aktuální dopravní situaci na frekventovaných silnicích – díky tomu je možné vyhnout se dopravním uzávkám apod. Tato vymoženost se však na silnicích v ČR příliš – přesněji řečeno vůbec – neuplatní, neboť tyto informace jsou v testovaném produktu nabízeny pouze pro Velkou Británii, Nizozemsko, Německo, Francii a Itálii.

SITUACE V ČR A UŽIVATELSKÁ PODPORA

Jedinou nevýhodou tohoto výborného programu je poněkud menší „pokrytí“ České republiky – na rozdíl od západní Evropy. V České republice je důkladně pokryto, tj. i s ulicemi, pouze šest měst (Praha, Brno, Ostrava, Plzeň, Karlovy Vary a Mladá Boleslav), dalších 44 větších měst je pokryto jen orientačně a ze silnic je zachycena samozřejmě naše dálniční síť a hlavní tahy. Naopak v západní Evropě, například v Německu, uživatele program bezpečně provede i po těch nejmenších městech.

K programu je k dispozici uživatelská podpora, kterou se zákazníkovi určitě vyplatí použít. Lze si totiž zdarma z internetu stáh-



nout updaty programu, které nabízejí řadu vylepšení a odstraňují stávající nedokonalosti. Stažením aktualizace (aktualizace testované verze má 8 až 11 MB v závislosti na zvoleném jazyce) totiž získáte zvýšení funkčnosti programu – pokud někdo řídí v noci, jistě uvítá možnost přepnout si zobrazení do tzv. nočních barev, které (díky snížené intenzitě) daleko méně svítí a méně ruší při jízdě. Nebo můžete získat překlad uživatelského rozhraní a zvukových instrukcí do 13 jazyků. Pozn.: Uživatelské prostředí programu (včetně hlasových informací) je možné nastavit na americkou/britskou angličtinu, francouzštinu, němčinu, italštinu, švédštinu, finštinu, norštinu, dánštinu, holandštinu, španělštinu, portugalsčinu a rumunštinu.

SHRNUTÍ

Pokud se rozhodnete zakoupit program ROUTE 66 Navigate 2004 Europe, získáte vše pěkně najednou, tzn. potřebný hardware (samozřejmě bez PDA) i softwarové vybavení. Hlasové instrukce a pokrytí západoevropských států přináší program při srovnání s konkurencí plusové body, proto doufejme, že i pokrytí v ČR (podle informací od dodavatele produktu, olomoucké společnosti Digital Media, se intenzivně pracuje na pokrývání ČR a SR – info o aktuálním pokrytí lze získat na www.euroatlas.cz) bude neustále narůstat a časem se dočkáme i české lokalizace ovládacího prostředí a hlasových instrukcí. A na závěr poslední perličku – připravuje se verze navigátoru i pro mobilní telefony založené na operačním systému Symbian.

■ ■ ■ Milan Pinte

Programy, informace, data a multimédia

Chip DVD 7/04

Nová tradice Chipu – DVD příloha v každém lichém čísle – se přehoupla přes polovinu roku. I v tomto čísle vás čekají oba redakční CD a spousta dalších dat na jednom médiu. Pokud jste dosud dávali přednost CD verzi, přečtěte si naši nabídku a zvažte ji.

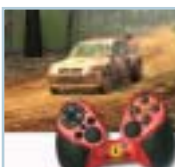
Vredakci se nám sešlo větší množství požadavků na obnovení tradice videobonusu pro stolní přehrávače. Přestože tento DVD je stále „pouze“ DVD-ROM, připravujeme návrat DVD-Video. Nabídka na disku by však měla uspokojit všechny čtenáře – vždyť díky čistě datovému disku máte k dispozici 4,7 GB dat!

OBA REDAKČNÍ CD

Nejrozsáhlejšími položkami na DVD jsou oba redakční CD, které jsou běžně distribuovány s Chipem. Jejich obsah je identický s CD verzí časopisu, najdete je v adresářích chipcd, mobilcd a startují ze společného menu DVD. Více se o obsahu obou CD dozvíte na dalších stránkách.

GIGAGAMES

Po projektu Herní mánie jste žádali další nadílku her. Právě na začátek prázdnin jsme tedy načasovali nový balík, ve kterém naleznete celkem 1 GB her pro nové i starší PC. Čekají vás hratelná dema her všech žánrů: Colin McRae Rally 4, Heli Heroes, Chicken Shoot Easter Edition, Project IGI, Spartan, Splinter Cell: Pandora Tomorrow, The Westerner a Worms 3D. Kromě toho jsme pro vás připravili ještě freewarey Aqua Bubble a Codename: Gordon.



ELEKTRONICKÉ KANCELÁŘE

Představit si v dnešní době kancelář, kde by na stole nestál počítač, snad ani nejde. Počítače pravem zasáhly především do této oblasti a zpracování kancelářské agendy se děje zcela v jejich režii. Částky na pořízení opravdové sady kancelářských aplikací se hlavně díky Linuxu a konkurenci pohybují od nuly do desítek tisíc korun. Přečtěte si porovnání takových balíků a vyzkoušejte si některé z nich!



LINUX PLUS

Bohužel už není pravidlem, že programy pro Linux dosahují objemu několika set kilobajtů. Dostupnost internetu v tuzemsku byla také hlavním důvodem, proč vznikl tento souhrn programů Linux Plus. Naleznete v něm nejlepší programy, které se staly téměř standardy v různých oblastech Linuxu, a určitě si mezi nimi vyberete právě ten, se kterým budete maximálně spokojeni.



NOVELL SUSE LINUX LIVE EVAL 9.1 ENG

Na Chip DVD 7/04 je umístěn ISO obraz poslední demonstrační verze Novel SuSE Linux 9.1 v anglické verzi. Jde o speciální linuxovou distribuci, která se neinstaluje na pevný disk, ale pouze se spouští z CD. Díky tomu si každý může vyzkoušet jeden z nejlepších linuxů s grafickým prostředím KDE přímo na svém počítači. Zatímco se SuSE bezproblémově rozeběhne na většině nových počítačů, starší mohou mít problémy s ovladači (hlavně grafické karty). Na DVD je také umístěn kompletní český manuál v PDF, který práci s programem výrazně usnadní.



ULEAD MULTIMEDIA

Na každém DVD vám představujeme programové novinky od vybraného výrobce. Po Alias, Adobe a Corel přinášíme kompletní nabídku firmy Ulead. Z této dílny vyšly nástroje jako DVD Workshop pro authoring DVD Video disků, VideoStudio pro stříhání domácího videa a v neposlední řadě CD&DVD PictureShow se zaměřením na zpracování fotek z digitálních fotoaparátů.



FILMOVÉ NOVINKY – LÉTO 2004

Na tomto DVD nenaleznete obvyklou část DVD Video, přehratelnou na stolních DVD přehrávačích, ale filmové ukázky přehratelné ve vysokém rozlišení na počítačích. Čeká vás výběr toho nejlepšího, co se v našich kinech objeví v červenci a v srpnu. Pro přehrávání trailerů budete potřebovat přehrávač multimedií QuickTime. Pokud si raději vychutnáte filmové novinky ve fullscreenu, pak si otevřete adresář data/mov a spouštějte jednotlivé trailery přímo. Jinak stačí poklepat na obrázek filmu a domácí kino může začít. ■ ■ ■ Za redakci Chip CD/DVD Vlastimil Bret



OBSAH CHIP DVD 7/04

Chip CD 7/04

– standardní redakční CD

Mobil CD

– vše pro mobilní telefony a kapesní počítače

GigaGames

– strategie, simulátory, 3D střílečky a akční hry v demo i free verzích

Elektronické kanceláře

– kancelářské programy pro Windows, Linux a Palm OS

Linux Plus

– nejdůležitější programy pro alternativní OS

SuSE Linux 9.1 Live Eval

– vyzkoušejte Linux bez nutnosti instalace

Novinky firmy Ulead

– nové programy pro grafiku, video a DVD

Filmové novinky – léto 2004

– ukázky z premiérových filmů

Vše pro mobily a PDA

Mobil CD

Mobilní telefony jsou téma, kterým se Chip CD zabývá celkem pravidelně. Na trh se neustále dostávají nové modely, a tak bychom vám chtěli dát k dispozici výběr softwaru pro nej-používanější mobily i pro horké novinky, které jsou právě na trhu. Vzhledem k tomu, že jsme se věnovali mobilním zařízením, nezapomněli jsme ani na přístroje PDA.

PŘEČTĚTE SI

V této rubrice se např. dozvíte, jak připojit mobilní telefon k internetu. S příchodem neomezených paušálních GPRS tarifů Unlimited a Data Nonstop padly poslední překážky bránící tomu, aby i běžný člověk mohl na internet prostřednictvím mobilního telefonu, a to kdykoli a kdekoli. Podíváme se tedy na připojení, která nám současné sítě a operátoři na území ČR mohou nabídnout. Dále zde najdete velmi podrobný návod k programu Floating Mobile Agent, který umožňuje plnou správu mobilního telefonu. Všechny funkce jsou však bohužel dostupné jen pro telefony Sony Ericsson. Jako poslední z nabídky této rubriky na vás čeká ukázka ze serveru Palmknihy, což je server zaměřený na popularizaci a distribuci elektronických knih. Můžete si zde přečíst okolo dvaceti titulů.

ZNAČKOVÁ VÝBAVA

119

Nokia, Samsung, Sony Ericsson a Siemens – zřejmě nejnámější a nejpoužívanější značky mobilních telefonů. Nabízíme vám kompletní správu a údržbu vašeho telefonu prostřednictvím značkového softwaru. Nokia PC Suite je ten nejpríjemnější a nejpoužívanější software pro správu vaší Nokie, který můžete sehnat. Na CD jsou dvě verze: XP a 95/98/ME. Pro telefony Samsung jsme na CD umístili Samsung Easy studio 1.1, jehož aplikace plně zajišťují nejen správu telefonu po stránce komunikace a synchronizace, ale také například výměnu souborů. Siemens Data Suite V1.0.0.40 je komplexní nástroj pro práci s vaším telefonem Siemens ve spojení s počítačem. Verze, kterou přinášíme, je určena pro modelovou řadu x55 (S55, SL55 atd.). A nakonec na vás čeká velký balík programů pro telefony Sony Ericsson, ve kterém najdete základní Sony Ericsson Communication Suite, Image Editor, Melody Composer, simulátor Bluetooth autíčka a mnoho dalšího...

SOFTWARE PRO PDA

Se serverem Slunecnice.cz jsme pro majitele kapesních počítačů připravili dvě velké skupiny programů, rozdělených podle operačního systému. Jednou je software pro Pocket PC s operačním systémem Win CE a druhou programy pro Palm OS. V sekci Multimedia narazíte na programy, které se zabývají audiem, videem a grafikou. Pokud na svém domácím PC preferujete prohlížeč obrázků ACDSee, není problém si ho nainstalovat i na Palm. V rubrice Kancelář si ze široké nabídky také jistě vyberete – správu adres, správu financí nebo třeba převody měn. Díky programu Car Payment 1.7 si vypočítáte provozní náklady svého automobilu, pomocí TealAuto 1.01 získáte kompletní přehled nad jeho provozem. Kromě záznamů o tankování, počtu kilometrů, výletech a servisech vám vygeneruje různé grafy a reporty. Pro internet jsme přidali pár správců elektronické pošty, komunikační programy, jako je ICQ for the Palm OS 2.1,

FLOATING MOBILE AGENT

Programy pro správu mobilních telefonů jsou součástí balení většiny telefonů střední třídy, standardem pak u high-end třídy. Dlužno však dodat, že kvalita, respektive schopnosti výrobci přiloženého softwaru jsou základní, až nízké. Práce s kontakty, resp. synchronizace s Outlookem je již prakticky běžná, ale například SMS si stále pošlete jen u některých telefonů a o dalších funkcích ani nemluvě. Nastává tak místo pro řešení dalších firem a různých skupinek programátorů. Nevýhoda programu spočívá v omezené podpoře telefonů – zcela korektně totiž funguje pouze s telefony Ericsson/Sony Ericsson, s ostatními jsou některé funkce omezeny. Máte-li však telefon z produkce tohoto výrobce, můžete těžit ze všech



prohlížeče, programy pro vzdálenou správu počítače a WAP. V sekci Utility je programů nejvíce. Jedná se o programy pro údržbu baterií, využití infraportu (např. dálkové ovládání televize, komunikace s mobilním telefonem...), celkovou správu a údržbu, synchronizaci, zálohování a zabezpečení.

SOFTWARE NA CD

Nokia PC Suite

Samsung Easy studio 1.1

Siemens Data Suite V1.0.0.40

Sony Ericsson Communication Suite

Nezapomněli jsme ani na hravější jedince, kteří se mohou realizovat v různých žánrech her. Narazíte na klasického Doomu, zalétáte si s vesmírnou lodí nebo si můžete zaspotovat... ■ ■ ■ Za redakci Jan Řezáč

výhod, a to zadarmo – program je totiž freeware. Floating Mobile Agent nabízí skutečně široké spektrum funkcí, které byste možná ani nehledali. Leč jsou tu a přijdou jistě vhod.



Alternativní operační systémy a bezpečnost Windows

Operační systémy

Ačkoliv jsou Windows vynikající, nikde není psáno, že pro běžného uživatele není vhodný i jiný operační systém. Díky tomu se tato oblast programování stala i tématem červencového Chip CD. Protože však většina uživatelů zůstane právě u Windows, připravili jsme návod, jak si je správně a zdarma zabezpečit.

V předchozích letech jsme v tématech týkajících se 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 nemicrosoftských systémů. Proto ji na Chip CD najdete i tentokrát.

REACTOS

Jednou z nejzajímavějších položek v rámci tématu CD je operační systém ReactOS, který přináší částečnou kompatibilitu s ovladači a programy Windows. Na CD najdete jeho data, a proto můžete jeho funkce sami vyzkoušet. Těžko lze očekávat, že vám na něm poběží MS Office, ale třeba IrfanView v něm spustit lze. Majitelé Chip DVD mohou vyzkoušet demonstrační distribuci Novell SuSE Linux 9.1 Live Eval. Jde o ukázkový, plně funkční operační systém s mnoha aplikacemi, který se spouští z CD.

Rubrika Téma měsíce

BUĎTE VE STŘEHU!

Právě tak jsme pojmenovali článek, který se zabývá zabezpečením počítače s Windows, připojeného k internetu. Ve společnosti popisují činnost počítače a jejich zabezpečení najdete programy ze čtyř oblastí: firewaly



104

(Kerio, 602LAN SUITE, Proxy+, Outpost, Sygate, ZoneAlarm), antiviry (AntiVir, Avast, AVG, Kaspersky), spyware (SpyBot, Ad-aware) a programy pro monitoring činnosti počítače (CompControl, SpyBuddy, Connection Meter). Zvláště u trvale připojených počítačů není od věci se touto problematikou hlouběji zabývat.

Rubrika Téma měsíce

SERIF WEBPLUS 6

Chcete mít vlastní internetové stránky a neumíte psát HTML kód? Nevadí, je zde WebPlus, editor, který vám vydatně pomůže.

Pracuje se s ním stejně, jako byste psali stránky v textovém editoru, a umísťování obrázků a tabulek je podobně jednoduché jako ve Wordu. Poté svůj výsledek uložíte, vyexportujete do HTML a máte hotovo. Výrobce nabízí plnou verzi programu proti povinné registraci po internetu.

Rubrika Zkuste si sami



STAHUJ.CZ: SLEVY PROGRAMŮ

Díky kladnému ohlasu na nabízené slevy na různé nákupy programů v rubrice Software jsme se rozhodli nabídku rozšířit i o server Stahuj.cz, který se zabývá prodejem programů. Většina těchto nákupů spočívá ve stažení dat z internetu nebo

Chip CD a v následném zaplacení registrace přes jmenovaný server. Více v rámečku dole.

Rubrika Software

TEST FTP SERVERŮ

124

Vlastní FTP server pro přenos dat po internetu si na svém počítači může vytvořit prakticky každý. K tomu, aby byl server využitelný i v praxi, je ovšem třeba splnit přinejmenším jeden základní předpoklad – mít k dispozici dostatečně rychlé připojení k internetu, nejlépe i se stálou IP adresou. To sice bohužel prakticky diskvalifikuje modemové připojení, ale počet pevně připojených uživatelů i přes nepřízeň Telecomu potěšeně roste. Sdílení dat pomocí FTP serverů je také podstatně bezpečnější a umožňuje nastavení přístupu vybraným uživatelům.

Rubrika Zkuste si sami

PLNÉ VERZE NA CD

Serif WebPlus 6

ReactOS 0.2.2

Kerio PE Firewall 4.0

602LAN SUITE

MOORHUHN KART 2 - XS

Kdo blíže sleduje nejoblíbenější hru čtenářů Chipu, nemůže se ubránit zklamání, že výrobce zastavil vývoj oblíbeného střílení slepic. Jak jsme však již avizovali v první ukázkové verzi na CD 1/04, je to z důvodů zpracování dalších kuřecích témat. Tentokrát jsou to závody na minikárách. Opět v nich najdete oblíbené postavičky – slepici, žabáka, sněhuláka,

SLEVY PRO ČTENÁŘE CHIPU

Chip CD přináší ve spolupráci s on-line obchodem Shop.Stahuj.cz exkluzivní slevy na vybraný software a navíc celoplošnou slevu 5 % na libovolný software v nabídce.

Swish Lite

Program pro zjednodušenou tvorbu flash animací pro internetové stránky. Stačí pouze několik kliknutí myši.

Cena 949 Kč

Cena po slevě 20 % 759 Kč.

Active Desktop Calendar

Plně nastavitelný kalendář a manažer času, který je zobrazen přímo na ploše (pozadí) na již existující tapetě.

Cena 773 Kč

Cena po slevě 20 % 618 Kč

Pest Patrol

Bezpečnostní software, který eliminuje destruktivní prvky, jako jsou trojské koně, spyware, adware a hackerské utility.

Cena 1900 Kč

Cena po slevě 20 % 1520 Kč

Ceny jsou uvedeny s DPH. Více na Chip CD v rubrice Software.

OVLADAČE

Otázka

Měl bych dotaz ohledně spuštění Chip CD. Při zasunutí CD do mechaniky se místo jeho spuštění objeví varovné hlášení: Soubor CHIP.EXE je propojen na chybnějším export Oleaut32.dll. **Alex Č.**

Odpověď

Príslušný soubor stáhněte

z <http://www.dll-files.com/dllindex/dll-files.shtml?oleaut32> a zařadte do adresáře windows\system, příp. windows\system32. Nebo stáhněte service pack <http://download.microsoft.com/download/vb60pro/Redist/sp4/win98/EN-US/VBRUN60sp4.exe> a spusťte instalaci.

Otázka

Používám Windows 98 a mám motherboard ECS Elitegroup K7S5A s integrovanou zvukovou kartou. Po nainstalování ovladačů mi nejdou přehrát soubory MIDI a ani se nezobrazí MIDI potenciometr v regulaci hlasitosti. Pod Windows XP to šlo. Mohli byste mi prosím poradit? **Jan M.**

Odpověď

V ideálním případě byste měl postupovat takto: instalace čistého systému, instalace podpory pro SIS chipset, instalace DirectX, instalace grafického adaptéru, instalace níže uvedených zvukových ovladačů; pak by přehrávání MIDI souborů mělo být bezproblémové. Ovladač pro integrovanou zvukovou kartu http://driver2.sis.com/audio/7012/7012_106.zip.

Miroslav Koukola – Suma

Své dotazy
zasílejte na adresu
chipcd@vogel.cz.



strašáka v zelí atd.

Autičko se ovládá šipkami, klávesa Ctrl umožňuje pohled do zpětného zrcátka a klávesa pomlčka vedle pravého Shiftu mění pohled kamery. Aktuální pozice všech hráčů vidíte neustále na přehledné mapě, stejně jako vaše pořadí a číslo kola.

Rubrika Bonus



AKČNÍ PLOŠINOVKA ABUSE

Plošinovka ve dvouzměrném prostoru je sice už léta překonané zpracování her, ovšem neznamená to, že nemá své kouzlo a náboj. Tak je tomu i ve hře Abuse, ve které bojujete jako robot proti vetřelcům. K dispozici máte vcelku ucházející arzenál zbraní, jako např. pušku s neomezeným zásobníkem, celkem silný granátomet, raketomet s lehce naváděnými střelami, dobrý plame-

nomet se skvělou eliminací nepřátel, laser s extrémním dostřelem a naváděné miny. Nepřátelé jsou zpočátku zakukleni na strope, ovšem jakmile pod nimi podběhnete, vyjedou po vás a máte o zábavu postaráno.

Rubrika Pro chvíle oddechu

Tématem příštího Chip CD budou novinky na poli digitálního videa. Firma Ulead uvolnila nové verze svých programů. Jde zejména o oblíbené VideoStudio, které používají mnozí majitelé videokamer ke střihání svých záběrů, a proto se mu podíváme blíže na zoubek. Novou verzi má i profesionální kolega Sony Vegas, a proto také neunikne naší pozornosti. Těšit se však můžete i na nový test audiopřevodníků a programů pro zlepšení funkcí Windows. Prázdniny jsou v plném proudu, avšak věříme, že se to netýká vašich počítačů a že si v naší nabídce najdete materiály, které stojí za prozkoumání a vyzkoušení. ■ ■

■ Za redakci Chip CD Martin Kučera

07 2004

Chip CD

Operační systémy

CHIP CD 07/04

OPERAČNÍ SYSTÉMY

Je-li aktivní funkce autorun, spustí se CD automaticky, jinak spusťte program chip.exe. Další informace naleznete v souboru ct_i.mne.txt.

PLNÉ TEXTY

Chip 0/04 (PDF, RTF, TXT),
Chip 5/04 (fulltext).

TÉMA MĚSÍCE

ReactOS 0.2.2, TriangoOS 0.03,
GNU/Fiwix 0.1.5, ETH Oberon,
Bochs, RawriteWin.
Bezpečnost dat:
Kerio Firewall 4.0, SpyBuddy 2.7
602LAN SUITE, Avast 4.1,
Proxy 3.0, Outpost Firewall 1.0,
Sygate PE Firewall 5,
ZoneAlarm 5.0 Free,
Connection Meter 5.6.6,
A2 Free, AntVir 6.25 PE,
AVG 7.0, KAV Lite 4.5,
SpyBot 1.3, SpywareBlaster 3.1,
Adaware 6, CompControl 2.01.

SOFTWARE

Active Desktop Calendar 4.0,
ArtixMedia Menu Studio 3.6,
AutoDefrag, AVPreview,
Battlamos Sub, ABView 2.0,
Beautiful Calculator 3.13,
BSPPlayer 1, burnatonce,
CinemBERT, Cinemat 1.0.1,
DreamCalc Pro 2.1,
Kerio Firewall SmartGate,
EasiMP3 3.61, Enigma Firewall,
Eudora 6.1.1, Fast Note,
Hanz - věd.kalk, 1.2,
i.Scribe 1.87, IsoBuster,
IT Price Manager 2.25 Pro,
Lights Out, Magic Notes,
Nero Media Player,
Oxygen Phone Manager II,
Pest Patrol 4.0, Picture Tools,
PocoMail 3.1, Připojení! 3.6.5,
Quick Time Alternative 1.33,
RadLight 3.03, SCAcalculator 3.0,
Real Alternativ 1.23,
SureThing CD/DVD Labeler 4,
Swish Lite 1.52, SiMoCo,
ThunderBird 0.5, X-Cleaner 2.2,
Viddi Radio Player, Stickers,
Weather watcher 5.4b,
X Video Converter, vTuner,
Xara Webstyle 4.

PROGRAMOVÁNÍ

Flash, Delphi, ASP.NET,
C/C++&Visual C++, Java,
PHP, Programy od členůtř.

ZKJSTE SI SAMI

EMCalc 2.6 Profi,
Motherboard Monitor,
Macromedia RoboDemo 5,
Serif WebPlus 6,
Připojení LCD displeje.

DIAGNÓZA SYSTÉMU

CPU Speed, CPU Z 1.22,
INTEL frequency ID 7.0,
WCPUID 3.3, AIDA32 3.80,
HWINFO32 1.42, HT Tach 2.7,
SiSoft Sandra 2004.

DOMÁCÍ FTP SERVERY

ArGoSoft FTP 1.4, Serv-U 5.0,
RaidenFTP 2.4, Titan server 3.10,
Cerberus 2.16, TYPSoft 1.10,
BulletProof FTP 2.21.

OPERAČNÍ SYSTÉMY

Linux, Windows MakeUp,
PalmOS, Mac OS.

Hry: Abuse, Teenagent.

Bojujte proti virům s Chipem

Na Chip CD v rubrice Servis najdete

dvě speciální plné verze antivírů,

kteří mají měsíční prodloužení životnosti.

AVG 7.0 – platnost prodloužíte speciální utilitou.

Kaspersky AV 4.5 – platnost prodloužíte

speciálním klíčem.



Operační systémy

Chip CD

07 2004

InDesign CS CZ

Co najdete v krabici s motýly



V Chipu 4/04 jsme vám ve stručnosti představili novou kolekci programů Adobe Creative Suite, určenou zejména pro grafickou přípravu tiskovin. Jedním z jejich stěžejních programů je InDesign CS, který se za poměrně krátkou dobu vyvinul do velmi slibné podoby. Nyní se budeme trochu podrobněji věnovat jeho české verzi.

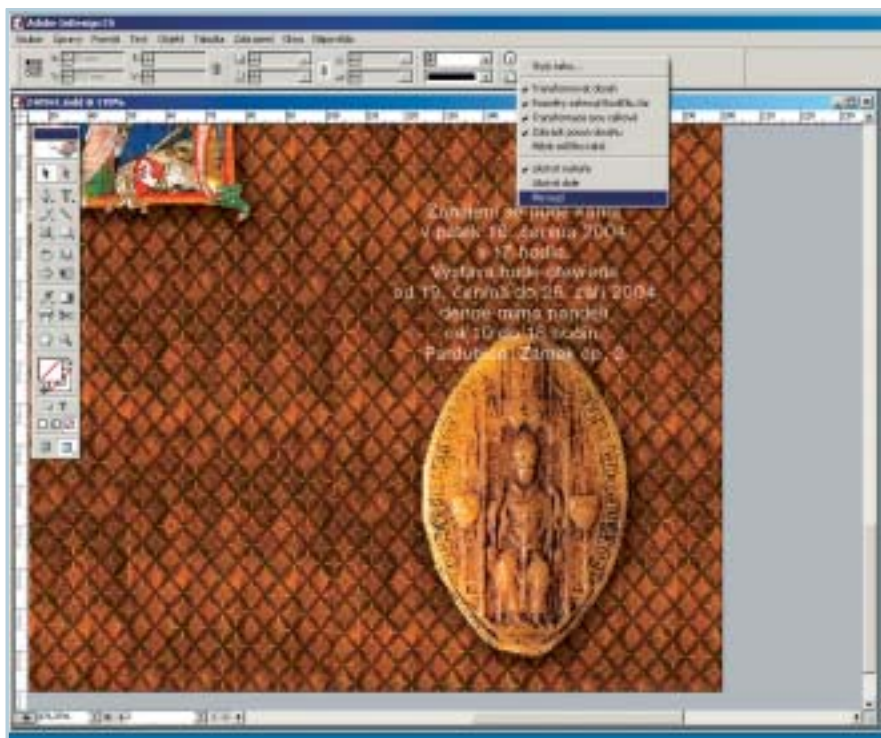
V dodávce je kromě tištěného manuálu v angličtině i registrační formulář a dvě krabice s ceděčky. K instalaci postačí jedna z nich – ta s nálepkou „Česká verze“, ve druhé zasluhuje pozornost CD s multimediálním výukovým programem, v němž si navíc zcela zdarma procvičíte svoji znalost počítačové a sazečské angličtiny. Potěšitelný výsledek vývoje většiny programového vybavení je vidět už při instalaci. Už nemusíte být počítačovými

guru, abyste si do své „polovodičové piksly“ přidali další chytrosti. Já jsem díky předchozímu testování anglické verze InDesignu CS měl možnost vyzkoušet několik nabízených způsobů instalace – vše vždy proběhlo korektně a program začal bezchybně pracovat.

PRVNÍ DOJMY

V souhrnném článku o Creative Suite jsem se již v krátkosti zmínil o tom, že u Adobe

zřejmě sledují přání uživatelů (a možná čtou i české recenze), neboť „doplňili“ InDesign o plovoucí panel nástrojů, který interaktivně mění své schopnosti podle typu právě označeného objektu. Nezbyvá než pochválit a konstatovat, že PageMaker to měl již ve verzi 5.0 zhruba před deseti lety. Totéž je možné říci o „novém“ editoru článků. Zde však, na rozdíl od PageMakeru, můžete mít otevřené okno layoutu i článkového editoru a v obou oknech vidíte probíhající změny. Co však každého upoutá ihned po startu programu, je vylepšená správa pracovní plochy. Paletky s nástroji si můžete kotvit na levé i pravé straně programového okna, kde se

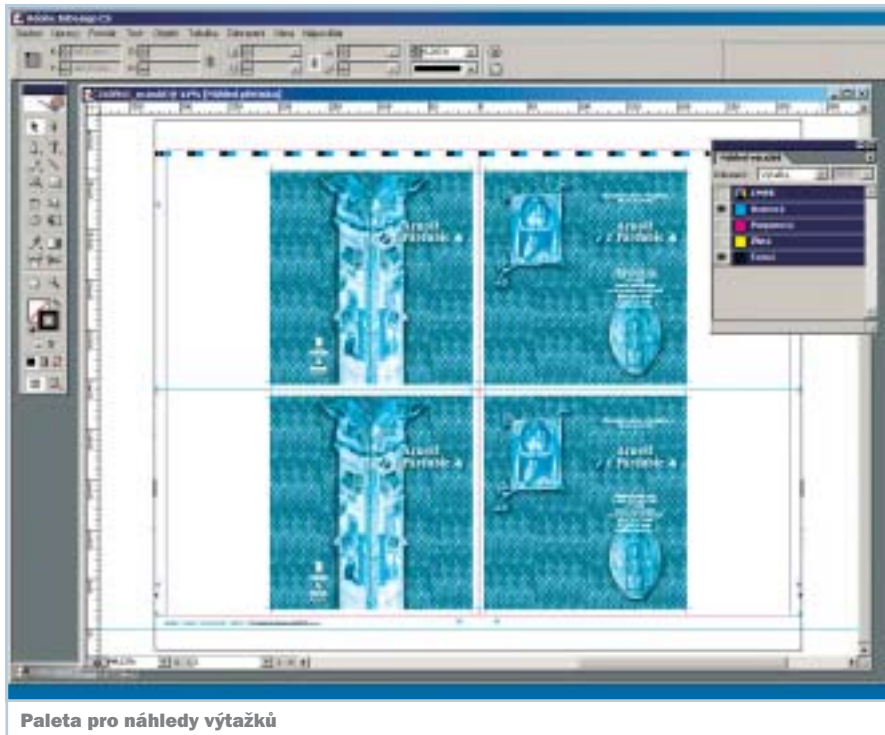


Plovoucí panel nástrojů à la PageMaker



Pružné plovoucí paletky

vám je podaří inteligentně odklízet stranou, a tak nebudou překážet ve chvíli, kdy je nepotřebujete (já osobně jsem si již zvykl na práci se dvěma monitory a musím říci, že je to ještě mnohem lepší – na všechny otevřené paletky máte třeba celý jeden monitor). Navíc si, podobně jako ve Photoshopu, →



Paleta pro náhledy výtažků

→ můžete kdykoliv ukládat nastavení pracovní plochy a tak mít k ruce různá aranžmá podle potřeby a zvyku. Bezvadným vylepšením by byla ještě možnost obarvit si záložky pro jednotlivé paletky, aby náš slábnoucí zrak v předdůchodovém věku sedmdesátilet (nebo jakého čísla se postupně dopracujeme) měl méně starostí s vyhledáváním a potřebné paletky vůbec našel. A já se svými dvěma monitory bych už teď uvítal, kdyby při ukládání pracovní plochy bylo možné (třeba jednoduchým zaškrtnutím) docílit uložení pozice okna pro dokument (platí to zejména pro nový dokument, který se mi vždy rozplácne přes oba monitory a pod všechny ty paletky...).

Jinak musím říci, že se mi nová verze InDesignu zalíbila hned po prvním spuštění a ani po několika měsících produkční práce

ADOBE INDESIGN CS 2

Pokročilý DTP systém.

Minimální požadavky Mac – PowerPC, 128 MB RAM, 250 MB na HD, 16bitová grafika 1024 × 768, CD-ROM, Mac OS X 10.2, QuickTime 6.0

PC – Pentium II, 128 MB RAM, 185 MB na HD, 16bitová grafika 1024 × 768, CD-ROM, Windows XP/2000 SP2, QuickTime 6.0

Výrobce Adobe Systems, San Jose, CA, USA

Poskytl Adobe Systems ČR, Praha

Cena 28 440 Kč bez DPH, upgrade 6530 Kč

k ní nemám žádné výhrady. Používám ji na Windows XP a nepamatuji se, že by mi od Vánoc „lehla“.

CO JE NOVÉHO

Kromě již zmíněného je zřejmě nejpodstatnějším vylepšením paleta pro náhledy výtažků. Jakmile si definujete přímou barvu nebo importujete objekt, který takovou barvu obsahuje, ihned se objeví v této paletě. Přímou z této palety je rovněž dostupný správně tiskových barev, takže nežádoucí přímé barvy můžete rovnou změnit na výtažky CMYK. Neméně významným krokem vpřed jsou takzvané vnořené styly, vhodné pro náročnější formátování textu.

Paletka *Informace* podává přehled o aktivním objektu. Můžete například zjistit počet znaků, slov, odstavců a řádků v textovém bloku, polohu či barvu vybraného objektu atd. Významná zlepšení naleznete v paletě *Tah*. Lze definovat nejrůznější typy čar, které je nově možné použít i v tabulkách, což v předchozí verzi nešlo. Práce s tabulkami, již tak velmi dobrá, až výborná, byla rozšířena o takzvanou „živá záhlaví a zápatí“, společně, opakující se titulky nad jednotlivými sloupci „nekonečných“ tabulek. Nadále však chybí možnost nalévat do tabulkových ok průběžný text.

Další novinka, interaktivní chování, kdy při dvojkliku na textový rámeček přecházíte do režimu textové editace, mi spíše vadí a nejraději bych ji někde vypnul. Naopak příjemnou novinkou je možnost předdefinovat

PLACENÁ INZERCE



ODHALTE JEJICH SCHOPNOSTI A OBJEVTE TY SVOJE.

DIGITÁLNÍ FOTOAPARÁTY CANON

PowerShot S60

- Rozlišení: 5,0 efektivních Mpix
- Objektiv: 3,6× optický zoom, 28-100 mm (ekvivalent 35 mm filmu), F2,8 (W)-F5,3 (T)
- Inteligentní zaostřování (AiAF) s devíti ostríčovými body
- Přímý tisk: PictBridge, Direct Print



PowerShot S60

PowerShot S1 IS

- Rozlišení: 3,2 efektivních Mpix
- Objektiv: 10× optický zoom, 38-380 mm (ekvivalent 35 mm filmu), F2,8 (W)-F3,1 (T)
- Optický stabilizátor obrazu
- Přímý tisk: PictBridge, Direct Print



PowerShot S1 IS

PowerShot G5

- Rozlišení: 5,0 efektivních Mpix
- Objektiv: 4× optický zoom, 35-140 mm (ekvivalent 35 mm filmu), F2,0 (W)-F3,0 (T)
- Makro režim od 5 cm
- Přímý tisk: PictBridge, Direct Print



PowerShot G5

PowerShot Pro 1

- Rozlišení: 8,0 efektivních Mpix
- Objektiv: 7× optický zoom, 28-200 mm (ekvivalent 35 mm filmu), F2,4 (W)-F3,5 (T)
- Makro režim od 3 cm
- Přímý tisk: PictBridge, Direct Print



PowerShot Pro 1

EOS 300D

- Unikátní technologie CMOS
- Rozlišení: 6,3 efektivních Mpix
- Vyměnitelné objektivы Canon EF (je možné použít více než 60 typů objektivů)
- 7 zaostřovacích bodů
- Sekvenční snímání: 2,5 snímku za sekundu u až 4 snímkové sekvence
- 36bitová hloubka barev (12 bitů pro každou z barev RGB)
- Možnost simultánního ukládání JPEG+RAW
- Přímý tisk: PictBridge, Direct Print



EOS 300D

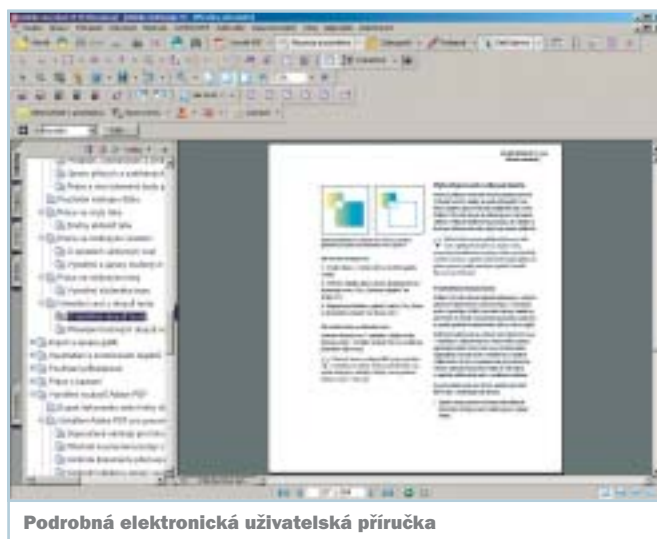
Další informace získáte na www.canon.cz

you can
Canon





Interaktivní nápověda v češtině



Podrobná elektronická uživatelská příručka

- vat nastavení nového dokumentu (včetně spadávek a prostoru pro poznámky) a tuto definici si uložit.

Rozšíření podpory XML přesahuje úzké obzory malých tiskáren a využijí jej možná rozsáhlejší vydavatelství a redakce denních periodik, kde ve spojení s programem InCopy a dalšími může InDesign postupně nahradit nebo doplnit jednoúčelové uzavřené systémy.

InDesign CS doznal ještě řady dalších vylepšení, která by stála za zmínku – jedná se třeba o nástroj měřítko, podporu duplexů a vícekanalových souborů z Photoshopu, doplnění a úpravu nástroje pro práci s cestami, obtékání textu a další. Pokud si InDesign CS pořídíte, jistě si najdete všechny novinky, které stojí za využití.

SPECIFIKA ČESKÉ VERZE

Ačkoliv k programu nedostanete český tištěný návod, strukturované PDF, které naleznete na instalačním CD v české verzi, a rovněž tak propracovaný help vám pomohou nalézt řešení vašich požadavků.

Na instalačním CD doporučuji k podrobné studii soubor *CE specific features.pdf*, který vám navzdory svému anglickému názvu udělá hezky česky radost. Je zde podrobně popsáno, co je třeba udělat, aby InDesign pracoval česky i s písmey, která jste při přechodu na Windows 2000 a poté na Windows XP a díky „nekorektnímu popisu znaků“ museli opustit. Vyzkoušel jsem tuto podporu na řadě písem z nedrahé sady *Corel Gallery 200 000 CZ* a skutečně to funguje.

V česky lokalizované verzi se rovněž můžete rozhodnout, zda chcete mít české, či anglické rozhraní (což chudáci Angličané nemohou). Také je rozšířena podpora východoevropských jazyků, takže svým odstavcům můžete přiřadit kromě češtiny či slovenštiny nejen polštinu, estonštinu a litevštinu, ale například i maďarštinu, bulharštinu, ruštinu nebo rumunštinu a další.

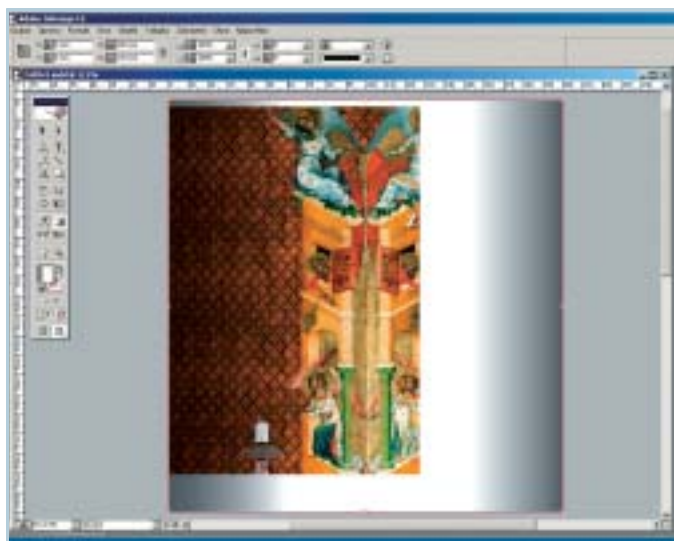
Mezi známá specifika české verze patří také potřeba stěhovat jednoznakové předložky

z konců řádků na začátky nových. Modul pevné mezery, který vám v tom poloautomaticky pomůže, sice na CD od Adobe nenajdete, ale můžete si jej zdarma stáhnout na adrese www.amsoft.cz/Podpora/download/adobe/in-design/main.html.

Vzhledem k otevřenosti systému existuje pro InDesign celá řada rozšíření a plug-in modulů, které můžete při dostatku času nalézt na internetu (jejich popisy bývají i v češtině na www.grafika.cz). Na instalačních CD naleznete také *InDesign CS scripting guide.pdf*, takže pokud do toho vidíte a víte, co potřebujete, máte možnost si InDesign sami doplnit (mezi vzorovými skripty naleznete i dobře použitelný Crop-Marks pro přidání ořezek a pasováků k objektům).

ZÁVĚR

Nakolik byl InDesign ve své verzi 1.0 polofunkčním polotovarem a návnadou pro uživatele, natolik je v neočíslované trojce (CS přichází spíše jako čtyřka po funkční verzi 1.5 a již velmi dobré verzi 2.0) vyspělým programem, který svými schopnostmi naplňuje potřeby polygrafie v oblasti sazby a tvůrčí přípravy tištěných i elektronických dokumentů. Jedinou chybičkou, na kterou jsem narazil, je chybné překreslování obrazovky při „ručičkování“ v dokumentu obsahujícím objekty s aplikovanými atributy průhlednosti – zřejmě k tomu došlo při snaze o deklarované zrychlení překreslování všeho ostatního. Nepotěšila mne ani cena (viz popis programu). Náš vstup do Evropské unie byl poznamenán nejen vítaným (ale směšným) poklesem sazby daně z 22 % na 19 %, ale i předchozím nevítaným přesunem softwaru z pětiprocentní skupiny do vyšší a také začleněním do europytle u marketingerů Adobe. ■ ■ ■ Jan Kroupa



Chybné překreslování objektů s aplikovanými atributy průhlednosti



Programy pro práci s mobilními telefony



Základ pro každý pořádný telefon

Mobilní telefony prodělaly za posledních několik let dramatický vývoj. Z velkých, „kuřříkových“ modelů se postupem času staly až titěrné telefonky. Dokonce ani „muší“ hmotnost 60 g již není nemožná a lze se s ní setkat hned u několika modelů. Mobilní telefon už také dávno není jen nástrojem na volání. Ty tam jsou doby pouze hlasových hovorů. S příchodem digitálních sítí GSM se otevřely kdysi netušené možnosti, jako je mobilní internet, MMS zprávy či třeba WAP. A to nám už na dveře začínají klepat sítě UMTS, které se ponosou zcela v duchu multimédií a rychlých dat.

Díky technologické i softwarové vyspělosti mobilních telefonů je stále častěji spojujeme s počítači. Některé funkce jsou s nimi přímo spjaty či počítače jejich využití značně usnadňují. Dobrým příkladem je třeba více-položkový telefonní seznam. Patříte-li mezi uživatele, pro které je nutností komunikace s velkým počtem lidí, jistě máte také adresář, ve kterém si vedete veškeré pro vás důležité kontakty. Pokud náležíte ke zvláště pragmatickým jedincům, máte zřejmě u každého kontaktu více možností spojení, jako je třeba e-mail, číslo do práce, na mobil a domů. Nejspíše také v dnešní přetechnizované době využíváte pro organizaci kontaktů nějaký program. Mezi nejrozšířenější patří jistě Microsoft Outlook. V některých korporacích, zvláště v těch, které často komunikují se zahraničními pobočkami, se využívá Lotus Notes. Tak či onak, kvantum uložených kontaktních dat je velké a může být poměrně náročné, až nemožné ručně tyto kontakty přenést do mobilního telefonu. K tomu jsou určeny specializované synchro-

nizační softwary, které umožní snadno a rychle veškeré kontakty z telefonu do počítače přenést (a naopak). Výrobci mobilních telefonů tento fakt vzali v potaz a většina z nich tak k mobilnímu telefonu dodává softwarový balík (suite), který synchronizaci (a nejen ji) řeší. My jsme vybrali komunikační balíky čtyř u nás nejrozšířenějších výrobců mobilních telefonů, kterými jsou Nokia, Samsung, Siemens a Sony Ericsson. Jednotlivé balíky se liší počtem funkcí i provedením, což se dočtete v tomto článku. Instalace veškerého zde zmiňovaného softwaru najdete na našem Mobil CD.

NOKIA PC SUITE 6.1



Nokia PC Suite patří mezi komplexněji pojatý software, který kromě synchronizace podporuje také řadu dalších funkcí. Na Mobil CD najdete dvě instalace – dvě verze. První verze – 5.8 – je určena uživatelům operačního systému

Windows ME/98, verze 6.1 je pak pro Windows 2000/XP. My se zaměříme na novější verzi 6.1, která disponuje větším množstvím funkcí.

Nokia PC Suite nabízí ovládání v příjemně zpracovaném rozhraní. Aplikace je rozdělena na deset základních komponent, které jsou zastoupeny ikonami – *Záloha a obnova*, *Synchronizovat*, *Přenést soubory*, *Instalovat aplikace*, *Přenos hudby*, *Upravit snímky*, *Zobrazit multimédia*, *Upravit zvuky*, *Upravit kontakty a Kontakty a zprávy*. Jelikož názvy jednotlivých položek jsou dosti výmluvné, zmíníme se jen o některých. Položka *Záloha a obnova* slouží k záloze souborů, které máte uloženy v mobilním telefonu. Nabídka *Přenést soubory* umožňuje přenést informace, obrázky a hudbu z počítače do telefonu. Položka *Instalovat aplikace* se stává klíčovou v případě, že máte v počítači uloženu nějakou Java aplikaci a chcete ji nainstalovat do telefonu. Jinak než prostřednictvím tohoto nástroje toho totiž nedocílíte. Několik nabídek umožňuje upravit obrázky z telefonu a také konvertovat obrázky typu OTA nebo Wireless Bitmap do formátu vhodného pro telefon. Aplikace umí pracovat s obrázky BMP, GIF, JPG či WBMP. Obrázek lze podle potřeby oříznout nebo je na něj možné aplikovat některý z efektů – vytlačení, pohybové rozostření, vybarvení, umělecké efekty, červené oči. Dále si můžete pohrát s kontrastem, pokusit se eliminovat tmavé rohy na fotce či →



→ zkusit redukovat šum. Nakonec stačí zadat typ vašeho telefonu a způsob využití obrázku (MMS, tapeta, portrét, bez úprav). Zvolíte-li kupříkladu MMS, můžete u větších obrázků definovat, co přesně bude použito a která část obrázku se vypustí – tato funkce je podobná oříznutí. Následně stačí v programu stisknout tlačítko Pokračovat a převod do vhodného formátu je hned hotov. Pokud často posíláte SMS zprávy, jistě oceníte možnost tyto zprávy psát v rozhraní Nokia PC Suite. Vyhnete se tak nutnosti „bušit“ SMS na klávesnici telefonu. Při psaní SMS zpráv nejste omezeni 160 znaky, ale lze napsat zprávu o délce až třiceti běžných SMS (tedy 30x 160 znaků). Aplikace podporuje také psaní s diakritikou a v případě, že ji použijete, automaticky přepne do kódování Unicode. Zpráva bude příjemci odeslána skutečně s diakritikou, zároveň se vám však sníží počet znaků na 70 pro jednu SMS. Příjemce není nutné hledat zdlouhavě v telefonu, lze jej jednoduše vybrat v rozhraní aplikace. Stačí pouze zvolit, chcete-li použít seznam v mobilu, nebo ten, který je v počítači. Co se týče podpory připojení mobilního telefonu, lze využít jak datového kabelu, tak infračerveného portu, tak i bezdrátové technologie Bluetooth. PC Suite zasluhuje pochvalu za podporu synchronizace jak s Microsoft Outlookem, tak i s Lotus Notesem. Program podporuje drtivou většinu aktuálně nabízených telefonů. Ne všechny funkce však fungují s každým typem telefonu.

SONY ERICSSON COMMUNICATION SUITE 1.5.9.2 A DALŠÍ SOFTWARE Z PRODUKCE SONY ERICSSON

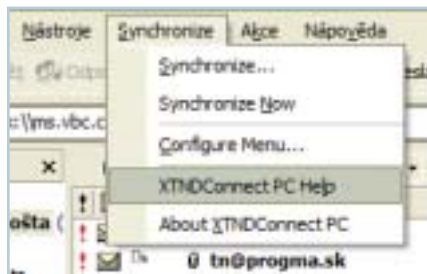


Oproti aplikaci Nokia PC Suite je balík od Sony Ericssonu méně komplexní a je založen hlavně na synchroniza-

ci s Microsoft Outlookem. Další zajímavostí, jako je třeba úprava obrázků, výrobce vyčlenil do samostatných aplikací, o kterých si také řekneme. Samozřejmě jak Communication Suite, tak tyto aplikace najdete na Mobil CD.

Aplikace od Sony Ericssonu v této verzi umožňuje synchronizaci s Microsoft Outlookem. Její přítomnost v systému se nijak výrazně neprokáže, pouze se v Outlooku objeví nová ikonka a v menu *Synchronizace* přibudou nové položky.

To sice nejsou všechny novinky, které se v systému objevily, ale prozatím zůstaneme jen u toho. Jak pomocí menu, tak pomocí ikonky lze spustit synchronizaci kontaktů a událostí. Vše obstarává apli-



kace XTND Connect PC, speciálně upravená pro telefony Sony Ericsson. Veškeré kontakty společně s událostmi jsou celé zkopírovány do telefonu. Pokud máte u kontaktu vyplněny podrobnosti, jako je e-mail, telefonní čísla (práce, domů, mobil), jsou samozřejmě také přeneseny. Ovšem dlužno dodat, že jen v případě, podporuje-li váš telefon vícepoložkový telefonní seznam. Touto podporou však již



v dnešní době disponují prakticky všechny telefony tohoto výrobce. Co se synchronizace týče, je dobré dodat, že se nejedná jen o pouhé „přelití“ kontaktů do jednoho zařízení. Program inteligentně zjišťuje nové položky a přidává je jak do počítače, tak do telefonu. Občas však nastane případ, kdy se například smaže kontakt v telefonu nebo v PC, a při synchronizaci pak nastane problém – počítač neví, které zařízení má prioritu. Právě proto je možné v nastavení synchronizace zadat, které zařízení bude bráno jako výchozí. V případě konfliktu vezme program stav výchozího zařízení a zachová se podle

něho. Máte-li nastaven jako výchozí mobilní telefon a smažete v něm kontakt, dojde ke smazání i v počítači. Program je mimo jiné schopen ohlídat nastavení času na mobilním telefonu a při zjištění rozdílu provést úpravu. Pokud chcete telefon k aplikaci připojit, můžete využít jak datového kabelu (RS-232 a USB), tak infračerveného portu nebo Bluetooth. Se spojením úzce souvisí také další komponenty, které se do vašeho systému nainstalovaly společně s produktem Communication Suite. Jedná se zejména o MobilePhoneMonitor, který je nezbytný pro jakoukoli komunikaci mezi počítačem a mobilním telefonem Sony Ericsson. Tento program ošetřuje připojení telefonu k počítači a umožňuje například rezervovat a hlavně povolit některé COM porty pro datová volání či pro synchronizaci. Rovněž v sobě nese informace o všech zatím připojených telefonech a také SIM kartách. Jak kartu SIM, tak i telefon lze pro snazší orientaci pojmenovat. Dalším velmi šikovným programem je Dial-Up Networking Wizard. Jedná se o průvodce přidáním datového účtu GPRS a HSCSD/CSD. Ten vás provede celým postupem tvorby účtu, včetně instalace modemů. Jeho integrace jistě přijde vhod méně zkušeným uživatelům, kteří si netroufají například GPRS připojení k internetu nastavit sami.

DALŠÍ PROGRAMY OD SONY ERICSSONU

Na Mobil CD najdete také další dva programy z produkce Sony Ericssonu. Jedná se o specializované nástroje pro některé aspekty práce s mobilním telefonem. První aplikací je *MMS Home Studio*. Jedná se o editor MMS zpráv, který je umožňují tvořit mnohem pohodlněji v počítači než na malém displeji telefonu. V aplikaci můžete připravit



celou MMS zprávu – přidávat obrázky, melodie, zvuky (WAV, MID, imy), text či přímo v aplikaci nahrát například nějaký vzkaz a vložit ho do zprávy. Druhou část aplikace tvoří „Viewer“, který vám přehraje náhled MMS zprávy. Pokud jste se zprávou spokojeni, stačí ji jen přes aplikaci poslat do telefonu. Tato verze softwaru podporuje telefony Sony Ericsson T610 a Z600.

→ Další aplikací je *Image Editor*, který umožňuje úpravy obrázků. Většina uživatelů chce svůj mobilní telefon od těch ostatních nějak odlišit. Nejčastějším způsobem této personalizace jsou loga, u vyspělejších telefonů

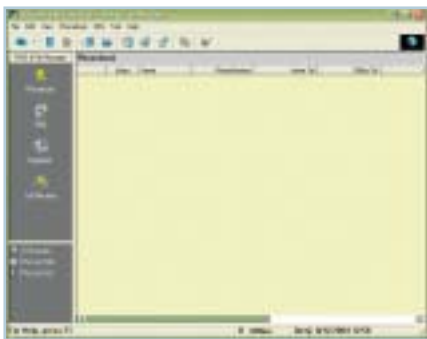


pak již spíše pozadí displeje. V základu je v telefonu několik obrázků, které lze jako pozadí využít. Ovšem ne jeden uživatel zatouží mít v telefonu například obrázek, který našel na internetu, či který dokonce sám vyfotil. Přesně k tomu slouží *Image Editor*. Pomocí něj můžete provést upload obrázku a hlavně provést základní úpravy, které usnadní jeho použití v mobilním telefonu. Můžete pracovat s kontrastem, světlostí, můžete obrázek zvětšit/zmenšit, případně otočit o 90° nebo upravit barvy. Tato verze softwaru podporuje mobilní telefony P800/P900, T230, T300, T310, T68i/m a Z600.

SAMSUNG EASY STUDIO 1.1



Součástí balíčku *Easy Studio 1.1* jsou tři aplikace a jeden zdrojový balík. Tyto tři aplikace plně zajišťují nejen správu telefonu po stránce komunikace a synchronizace, ale také například výměnu souborů. Základním stavebním kamenem tohoto softwarového balíku je *PIMS & File Manager*. Tato aplikace zajišťuje prakticky veškerou komunikaci mezi telefonem a počítačem.



Jejím prostřednictvím můžete kopírovat kontakty ze SIM karty do telefonu a zpět, stejně tak zprávy SMS. Dále můžete pracovat s organizérem a také si prohlédnout hovory

(uskutečněné, zmeškané, nepřijaté). Nechybí nová a tolik žádaná funkce spravování adresářů v mobilním telefonu. Složky jsou rozděleny do jednotlivých kategorií, které můžete libovolně upravovat. Velice snadno tak můžete mazat či nahrávat soubory ze svého počítače do telefonu. S tím souvisí také funkce uploadu melodií z telefonu do počítače a naopak. Pracovat lze s polyfonními melodiemi, které mohou být 16hlasé až 40hlasé. Nahrané obrázky lze použít například v MMS zprávách či jako tapetu na pozadí displeje. Tapety mohou být na některých modelech dokonce animované – ve formátu GIF. K základním úpravám obrázků vám poslouží další aplikace z balíčku *EasyStudio – Image Editor*. Ten umožňuje „doladit“ obrázky pomocí sady několika základních nástrojů. Pokud nevystačíte s vyfotografovanými obrázky (u telefonů vybavených foťáčkem), můžete využít poměrně rozsáhlého portfolia, které pro vás připravila společnost Samsung. V případě, že máte zájem o tyto zdroje, využijte instalace „Sample“ z balíčku *EasyStudio*. Poslední zajímavostí, respektive programem, který si můžete nainstalovat, je *Internet Access*. Jedná se o aplikaci, která vám umožní snadné zprovoznění internetu přes GPRS s využitím vašeho mobilního telefonu Samsung. Během instalace samotného programu dojde také k instalaci modemu telefonu do systému vašeho počítače. Všechny součásti balíku *Easy Studio 1.1* podporují následující modelové řady telefonů: Samsung S500, E700, X100 a E100.

SIEMENS DATA SUITE 1.0.0.40



Siemens Data Suite patří do rodiny komplexních nástrojů pro práci s telefonem ve spojení s počítačem. Po jeho instalaci se na ploše objeví dvě ikony. První slouží ke spuštění samotného programu a druhá vede k prohlížeči souborů v telefonu (tedy pokud je telefon připojen). V závislosti na modelu telefonu podporuje *Siemens Data Suite* připojení mobilního telefonu prostřednictvím IrDA (infračervený port), Bluetooth nebo kabelu. Nastavení připojení lze provést přímo spuštěním *Data Suite*. Nicméně už při instalaci vás program požádá o sdělení typu připojení a o nastavení portů, takže opětovné nastavení v programu už není nutné. Využijte ho hlavně v případě, kdy došlo ke změně – například využitím Bluetooth namísto kabelu. Okno aplikace je rozděleno na dvě sekce a celý program je v češtině. Lišta obsahující na levém boku ikony se nikdy nemění. Pomocí těchto ikon spustíte jednotlivé konkrétní

části *Data Suite*, které se zobrazují ve zbytku aplikace. Ikon je celkem devět. Pojďme si podrobněji říci, k čemu slouží.

Pod první položkou se skrývá správa kontaktů. Můžete zde spustit synchronizaci (*Outlook*, *Lotus Notes*), ale také kopírovat jednotlivé kontakty přímo mezi dalšími telefony standardu GSM, DECT (stolní gigasety) a *Outlookem* (popř. *Lotus Notesem*). Rovněž lze pracovat s kontakty umístěnými na kartě SIM.

Položka druhá umožňuje plnou správu SMS zpráv jak na počítači, tak přímo v mobilním telefonu. Zprávy z telefonu lze nejen číst a psát, ale také mazat či archivovat přímo v počítači. Samozřejmostí je možnost psát pohodlně SMS zprávy na počítači a pak je odeslat v případě, že je mobilní telefon spojen s počítačem. To zcela jistě uvítá každý,



kdo je nucen psát větší počet SMS a klávesnice telefonu mu nedostačuje. Třetí ikona nabízí možnost práce s vyzváněcími melodiemi v rámci telefonu i počítače. Nové melodie lze do telefonu nahrát a samozřejmě si je také poslechnout. Pro telefon lze nastavit hlasitost vyzváněcího tónu, má-li telefon opravdu zvonit, nebo na přichozí hovory upozornit jen „pípáním“, případně lze také aktivovat vibrační vyzvánění. Čtvrtá ikona vás zavede do položky nazvané „*Bitmapový editor*“. Tento editor slouží ke správě log na vašem mobilním telefonu (základní úpravy, upload). V položce páté naleznete nastavení jak pro samotnou aplikaci *Data Suite*, tak i pro připojený mobilní telefon. Nastavení, která jsou k dispozici, jsou velmi rozličná. Pro příklad uveďme nastavení připojení telefonu (IrDA, Bluetooth, kabel), platnost SMS (hodiny, dny, maximum). Dále můžete upravovat SMS centra, což přijde vhod, pokud v telefonu používáte více karet od různých operátorů. U kontaktů lze definovat, mají-li se řadit nejdříve podle křestního jména nebo podle příjmení. Zbývající ikony pak umožňují spustit nápovědu k programu či průvodce GPRS spojením, které vám umožní velice snadno nastavit GPRS připojení internetu. Poslední ikona umožňuje procházet soubory v úložném prostoru telefonu.

■ ■ ■ Adam Nosek

EMcalc 2.5, verze Profi

Softwarová kalkulačka s pokročilými funkcemi

Provádíte často jednodušší i náročnější výpočty a kalkulačka, která je součástí Windows, vám nestačí? Potom je pro vás jako stvořený program EMcalc brněnské firmy EMDat.

Program je dodáván v plastovém pouzdře se dvěma návody. Jeden má 160 stran formátu A5 a druhý, menší, 42 stran formátu A6. Silnější a graficky propracovanější příručka se k programu dodává za příplatek 300 Kč. Obě příručky začínají stylově výrokem Bernarda Bolzana, nejvýznamnějšího českého matematika všech dob (otec Bolzana pocházel z Itálie a po příchodu na území Čech přijal jméno podle známého italského města). Rozsáhlejší příručka je psána dobrou češtinou a obsahuje jen pár překlepů, stručnější příručka je její podmnožinou. V příručce nechybí ani návod, jak lokalizovat program do jiných jazyků. Kromě češtiny dodává výrobce program také s anglickou a s německou lokalizací.

Program lze stáhnout z webu (www.emdat.cz/emcalc). Pokud si jej nezaregistrujete, přejde po 30 pracovních dnech do freewarové verze, která je částečně ome-

nicky nebo písemně.

Verze Profi má proti verzi Standard implementován matematický aparát pro podporu numerické analýzy v oblasti lineární algebry. Toto rozšíření je použitelné v oblasti matematického modelování, například při výpočtech poměrů ve střídavých elektrických soustavách, rozložení elektromagnetických polí, proudění v kapalinách či při pevnostních výpočtech materiálů, nosníků a prutových soustav.

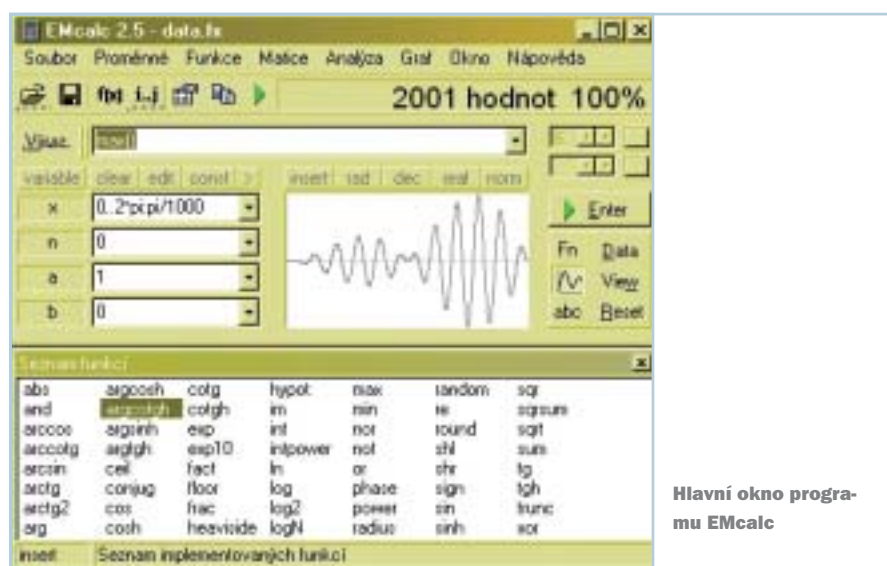
NOVINKY VERZE 2

Proti verzi 1.1 byla verze 2 rozšířena o zápis komplexních čísel v běžných notacích, o podporu komplexních proměnných a funkcí komplexní proměnné, o komplexní aritmetiku a generování datových řad funkcí komplexní proměnné a o vytváření kartézských grafů a grafů v Gaussově komplexní rovině. Nově byly zavedeny vektory proměnných

násobení a dělení pomocí postfixu %, míchání postfixu inženýrské notace se symbolem imaginární jednotky komplexních čísel (v návodu se hovoří o postfixové matematické notaci). V oblasti lineární algebry je novinkou řešení soustav lineárních rovnic s reálnými nebo komplexními koeficienty pomocí Gaussovy eliminační metody. Soustava lineárních rovnic je určena čtvercovou regulární maticí (matice s determinantem různým od 0), symetrickou i nesymetrickou. Další novinkou, o níž se explicitně zmíním, je možnost programovat úlohy v jazyku Basic. Běh naprogramovaných úloh používajících iteračních cyklů řádově zrychluje používání tzv. nativních funkcí EMcalcu. Zdokonaleno bylo i grafické uživatelské prostředí – to se týká zejména plovoucího panelu nástrojů v detailní grafice, plovoucí nápovědy v polích názvů proměnných a plovoucího okna pro zadávání výrazů.

VLASTNOSTI PROGRAMU

Výpočty používají podmnožinu reálných čísel realizovaných 80bitovým datovým typem extended, rozsah čísel je dán intervalem $3,6E-4951$ až $1,1E4932$, vše $\pm i$. Tato přesnost je dostatečná, neboť zachovává 19 platných číslic (totéž platí i pro reálnou a imaginární složku komplexních čísel). Program umožňuje použití zápisu čísel v desítkové (dekadické), dvojkové (binární), osmičkové (oktálové) i šestnáctkové (hexadecimální) soustavě. Při zápisu výrazů se mohou mixovat všechny tyto soustavy. Převod z jedné číselné soustavy do druhé je jednoduchý – stačí zapsat výraz a přepnout formát zobrazení do jiné soustavy. Program umožňuje vkládat do výrazu celou řadu fyzikálních konstant. EMcalc má osm vstupních polí pro vkládání hodnot proměnných, umožňuje však definování prakticky neomezeného počtu proměnných. Ve formuláři pro vstup proměnných lze jednoduše změnit název proměnné kliknutím na jméno proměnné a následným zadáním jejího názvu. Chybí mi však jednoduchá možnost změnit formulář pro vstup proměnných na výchozí seznam →



Hlavní okno programu EMcalc

žená. Lhůta 30 pracovních dnů je zajímavá a pro uživatele velmi praktická – dny, v nichž program nespustíte, se do limitu 30 dní nepočítají. Po zaregistrování máte zajištěnou technickou podporu e-mailem, telefo-

a import i export vektorů proměnných ze (do) souboru nebo statistiky.

Dalšími novinkami jsou podpora Eulerovy konstanty e (základ přirozených logaritmu), podpora výpočtů s procenty pro operátory

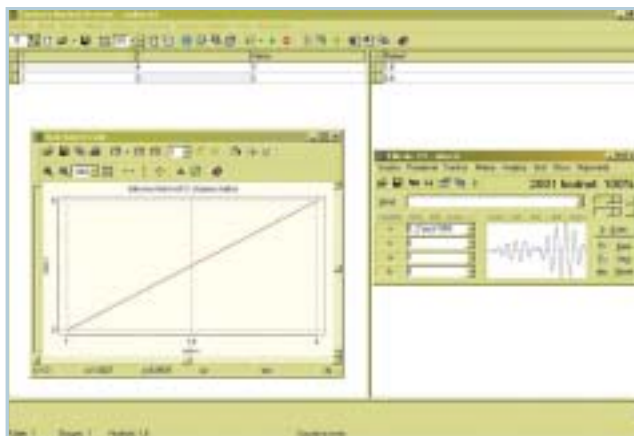
EMCALC 2.5, VERZE PROFÍ

Pokročilý matematický program se vzhledem a ovládáním blízkým kalkulačce.

Minimální požadavky Pentium 90, 16 MB RAM, 5 MB na HD, CD ROM, grafika 640 × 480 × 256 barev, Windows 95/98/NT/Me/2000/XP

Výrobce/poskytl EMDat Brno, www.emdat.cz

Cena 2950 Kč včetně DPH, verze Standard 1130 Kč (pro čtenáře Chipu 2000 Kč a 1000 Kč)



Řešení soustav lineárních rovnic

→ proměnných, nenašel jsem jinou cestu než smazání uživatelských proměnných.

V EMcalcu lze také zobrazit graf funkcí, které si uživatel vybere ze seznamu. Je možné volit zadání funkce ve tvaru $y = f(x)$, nebo zadání parametrické – u této varianty je více možností. Zobrazit se dají i grafy jiných funkcí, musí však být zadána datová řada příslušné proměnné. V jednom obrázku je možné zobrazit grafy celé množiny funkcí. Navíc poklepáním na podokno grafu v hlavním okně programu se zobrazí větší okno grafu s rozšířenými možnostmi.

Pro řešení soustav lineárních rovnic, které mají velký význam v matematice a četné aplikace v řadě jiných oborů, slouží samostatný formulář programu. Vstupní data soustavy lze načíst ze souboru a rovněž také výsledky uložit do souboru, možný je i export výsledků do souboru Excelu. Zajímavá je možnost zadávat soustavu lineárních rovnic v editoru rovnic nikoliv maticí soustavy, ale i názvy neznámých. Tato možnost má však několik omezení.

Podle mého názoru autor příručky nemá pravdu v tom, že pokud je matice soustavy singulární (determinant matice je roven nule), nemá soustava řešení (str. 93 silnější

příručky). Přesnější je, že nemá jediné řešení a může mít nekonečně mnoho řešení. Řečí matematiky bych uvedl, že množina řešení v tom případě tvoří vektorový prostor.

K dispozici jsou také výpočty určitého integrálu, parciálních derivací a interpolací funkcí zadaných několika body. Lze použít i nástroje datové analýzy – statistické, regresní a diskretní Fourierovy analýzy (kterou ocenil zejména technici). Užitečnými součástmi programu jsou také pohodlný konvertor fyzikálních jednotek, možnost práce s minioknem šetřícím místo na pracovní ploše a řada dalších nástrojů, například pro výpočet DPH nebo počtu dní či jen pracovních dní mezi dvěma daty. Významnou pomůckou je komfortní práce se strukturovanou knihovnou výrazů, umožňující snadnou správu a doplňování knihovny uživatelem.

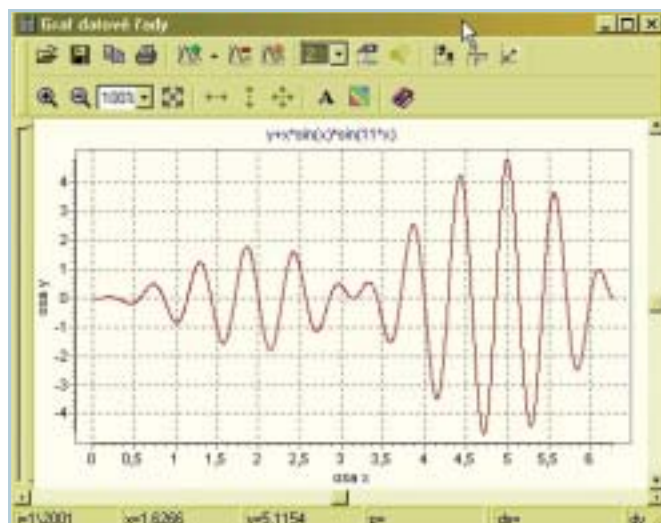
Součástí EMcalcu je vestavěná podpora programovacího jazyku Basic, poskytující rozsáhlé možnosti, které však podle mého názoru nejsou v návodu dostatečně ilustrovány příklady. Ke každému příkazu Basicu je uveden jen jednoduchý ilustrační příklad, ten však uživateli neukáže možnosti programování pomocí EMcalcu v celé šíři. Ty lze

vysledovat z příkladů, které jsou uloženy (a které, doufejme, budou dále doplňovány) v knihovně výrazů, do níž je práce v Basicu integrována.

ZÁVĚR

Program EMcalc je velmi kvalitní program s řadou možností, které nemusejí být zřejmé na první pohled. Svádí k tomu jednoduchý a úsporný vzhled hlavního okna. Teprve po prostudování příruček k programu získá uživatel představu o možnostech jeho použití. Velkou předností EMcalcu je to, že umí jednoduše počítat triviální „kupecké počty“ a současně řešit i komplexní matematické úlohy. Ovládání programu zpřijemňuje možnost přenášet numerická data i celé datové řady přetažením myši. Užitečný je také záznam historie práce s programem, který lze s výhodou použít k pohodlnému opakování podobných úloh. Předností EMcalcu je i koncentrace podobných funkcí v jediné aplikaci.

Program během používání nejevil známky žádných zjevných chyb. Autoři mi napsali, že obsah příruček představuje jen asi 80 % možností programu (elektronická nápověda je kompletní). Je to pochopitelné, autoři program neustále zdokonalují, a tak příručka nestačí reflektovat všechny modernizace programu. Neuškodilo by však čas od času vydat aktualizaci příručky. Program EMcalc samozřejmě nelze srovnávat s rozsáhlými balíky, jako je například MatLab, v praktické práci však může ve většině případů velmi dobře posloužit uživatelům, kteří si komplexní balík nemohou vzhledem k jeho ceně dovolit. ■ ■ ■ Karel Vašíček



Ukázka vykreslení grafu funkce

Triál verzi programu EMcalc 2.6.167 Profi naleznete na přiloženém Chip CD. Na CD naleznete také kód, při jehož uvedení v objednávce (do poznámky) získáte program za akční ceny 2000 Kč včetně DPH (verze Profi) a 1000 Kč (verze Standard).



FTP servery

Vytvořte si vlastní FTP server

V článku o přenosech velkého množství dat v internetu v květnovém Chipu jsme zmínili jako velmi vhodný způsob využití FTP přenosů. Zatímco srovnávací test FTP klientů jste si mohli přečíst nedávno, aplikace pro vytváření FTP serverů jsme dlouhou dobu opomjeli.

Vlastní FTP server si na svém počítači může vytvořit prakticky každý. K tomu, aby byl server využitelný i v praxi, je ovšem třeba splnit přinejmenším jeden základní předpoklad. Podmínka, která diskvalifikuje nepochybně velkou skupinu potenciálních správců FTP serverů, spočívá v nutnosti mít k dispozici dostatečně rychlé připojení k internetu, nejlépe i se stálou IP adresou. Nikdo sice netvrdí, že není možné provozovat FTP server na telefonní lince a analogovém modemu, nicméně rychlost výměny dat by v tomto případě určitě neodpovídala vynaloženému úsilí, nemluvě o dynamicky přidělované IP adrese, kterou byste tak pokaždé museli nějakým způsobem sdělit ostatním uživatelům, se kterými chcete sdílet svá data.

Naprostě bez starostí v tomto ohledu mohou být klienti místních sítí, kteří mají k dispozici velmi rychlé připojení i neměnnou IP adresu. Právě uživatelé lokálních počítačových sítí možná namítnou, že již samotný operační systém Windows umožňuje sdílení souborů s ostatními uživateli. Sdílení pomocí FTP serverů je ovšem podstatně bezpečnějším, a co do možností nastavení i sofistikovanějším způsobem, jak vybraným uživatelům zpřístupnit zvolená data včetně patřičných práv k nakládání s nimi.

Spuštění FTP serveru může být pro některé méně zkušené uživatele menším problé-

mem, proto je součástí tohoto článku i stručný návod, jak na to.

CO MUSÍ UMĚT FTP SERVER

Ve srovnávacím testu si v abecedním pořadí postupně představíme sedm aplikací, které vám umožní spustit si vlastní FTP server.

Základní funkcí FTP serveru je zpřístupnění sdílení dat buďto libovolnému uživateli, který zná vaši FTP adresu, nebo vybraným uživatelům, které vyselektujete podle jejich IP adresy nebo pomocí systému uživatelských jmen a přístupových hesel.

FTP server zároveň musí umět sledovat činnost připojených uživatelů, tedy zejména informovat a vést záznamy o tom, jaká data si prohlížejí, stahují nebo uploadují. Samozřejmostí jsou rovněž nastavení uživatelských kvót, tzn. počet současně připojených uživatelů, maximální rychlost stahování, nejvyšší možný objem stažených dat a také timeouty, tedy doby, po které dojde k automatickému odpojení nečinného uživatele. Mezi důležité vlastnosti patří i možnost šifrovaného přenosu hesla a souborů, nejčastěji pomocí protokolu SSL.

Funkce pro zobrazování uvítacích sdělení a zaslání zpráv připojeným uživatelům sice nejsou pro správnou funkci nikterak nutné, ale dobře hodnocená aplikace by je nepochybně měla podporovat. Pomocí takovýchto zpráv totiž můžete sdělit uživatelům například důvod odmítnutí přístupu atd.

ARGOSOFT FTP SERVER

Jako první si představíme ArGoSoft FTP Server, který sice nenabízí tak vyspělé možnosti nastavení jako většina následujících programů, ovšem jeho ovládání patří k těm nejjednodušším.

Nastavit a spustit server zvládne i úplný začátečník, vládnoucí alespoň základy angličtiny; vše potřebné se v případě potřeby dozví v celkem obsáhlé nápovědě.

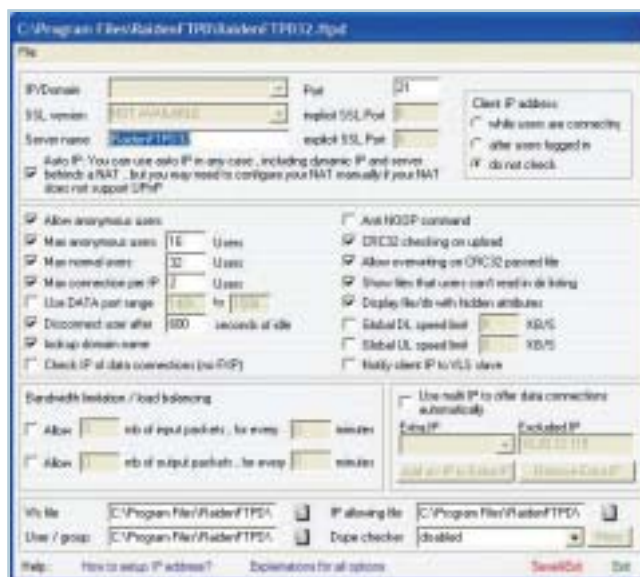
ArGoSoft FTP Server umí sdílet vybrané soubory s uživateli rozčleněnými podle systému uživatelských jmen a hesel, sledovat a zapisovat do souboru přehledy uskutečněných relací a je samozřejmě také možné



Nastavení uživatelských účtů a přístupových práv je v ArGoSoft FTP Serveru záležitostí okamžiku.



Možnosti načasování akcí BulletProof FTP Serveru jsou naprosto unikátní.



RaidenFTPd má sice hodně funkcí, jeho ovládání je však zbytečně složité.

→ v něm nastavit různé typy omezení přístupu a uživatelských práv. Aplikaci doporučujeme zejména začátečníkům a méně zkušeným uživatelům, kterým zpříjemní práci jednoduché a přehledné uživatelské rozhraní.

V neregistrované verzi programu váš server poběží pouze 120 minut.

BULLETPROOF FTP SERVER

Druhou aplikací našeho testu je „nepřístupný“ BulletProof FTP Server, který v sobě kombinuje poměrně slušnou nabídku funkcí a vcelku příjemné uživatelské rozhraní.

BulletProof FTP Server je nadstandardně vybavený program, který kromě obligátních nastavení uživatelských účtů a oprávnění umí i řadu věcí navíc. Jmenujme alespoň podrobná nastavení uživatelských kvót a volného kreditu ke stahování, možnost přesného načasování spouštění a vypínání FTP serveru a naprosto jedinečný manažer událostí, který v závislosti na čase, aktivitách uživatelů či systémových událostech zasílá zprávy uživatelům, přehrává zvuky a spouští vybrané aplikace.

I přes výjimečně rozsáhlou nabídku funkcí a nastavení zůstává BulletProof FTP Server poměrně snadno ovladatelnou aplikací, která uživatelům s alespoň minimálními zku-

šenostmi umožní dosáhnout perfektních výsledků při sdílení dat. Většina nastavení serveru obsahuje standardní hodnoty, není tedy třeba, alespoň pro začátek, tyto hodnoty nikterak měnit.

BulletProof FTP Server vřele doporučujeme vašemu zájmu, během 30denní zkušební doby si můžete program důkladně osahat.

RAIDENFTPd

FTP server RaidenFTPd má opravdu hodně funkcí, které bohužel odsouvají jednoduchost a přehlednost ovládání do pozadí. Téměř všechna nastavení serveru jsou nabízena v jediném okně, které možná nezkušené uživatele trochu vyděsí. Pokud si nejste jisti, využijte raději průvodce, který zejména začátečníkům pomůže nastavit a spustit vlastní FTP server. Další průvodce vám pomůže nakonfigurovat uživatelské účty a přístupová práva.

Základní verze RaidenFTPd obsahuje všechny potřebné funkce a nastavení, jako jsou rychlostní limity, maximální počet uživatelů či timeout, dále nabízí možnost vzdálené administrace serveru a velmi slušnou řádku nastavení uživatelských účtů a skupin. Za menší příplatek si můžete pořídit

i verzi s podporou šifrování SSL. Plný výčet všech funkcí programu zabírá hned několik stránek nápovědy. Nastavení serveru se ukládají do souboru, který můžete přenést na jiný počítač a usnadnit si tak práci při nastavování více podobných serverů.

Patříte-li mezi pokročilejší uživatele, zaslouhuje si RaidenFTPd určitě vaši pozornost, začátečníkům jej však rozhodně doporučit nemůžeme. Demoverze RaidenFTPd vás bude opakovaně nutit k návštěvě domovského webu aplikace.

SERV-U

Firma RhinoSoft je vám pravděpodobně známá díky špičkovému FTP klientovi FTP Voyager. Za vyzkoušení určitě stojí rovněž její FTP server.

Ve velmi elegantním a přehledném prostředí aplikace Serv-U se dočkáte řady zajímavých funkcí, které do zajista splní všechny vaše požadavky na kvalitní FTP server. Není možné vyjmenovat všechno, co Serv-U umí, a tak jen konstatujeme, že připraveno je velmi detailní nastavení práv uživatelů včetně kvót a timeoutů, šifrování SSL, zprávy pro klienty a mnoho dalšího. K úplné dokonalosti chybí programu snad jen podobný pláno-

PLACENÁ INZERCE

NEJROZSAHLIJEŠÍ DATOVÁ ZÁKLADNA S ODBORNÝMI VÝRAZMI



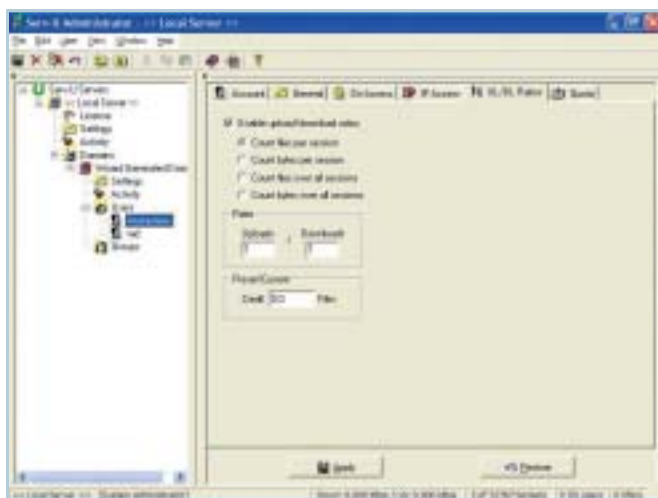
www.pc-slovníky.cz
obchod@pc-slovníky.cz
tel. +420 5 41219926

Vysoce odborné oboustranné překladové slovníky určené profesionálním překladatelům, odborníkům, studentům i začátečníkům. "VŠE V JEDNOM", až 1,6 mil. výrazů a přes 80 úzce specializovaných oborů pro jeden jazyk, unikátní vojenské slovníky a vojenské zkratky, zkratky Evropské unie a další...

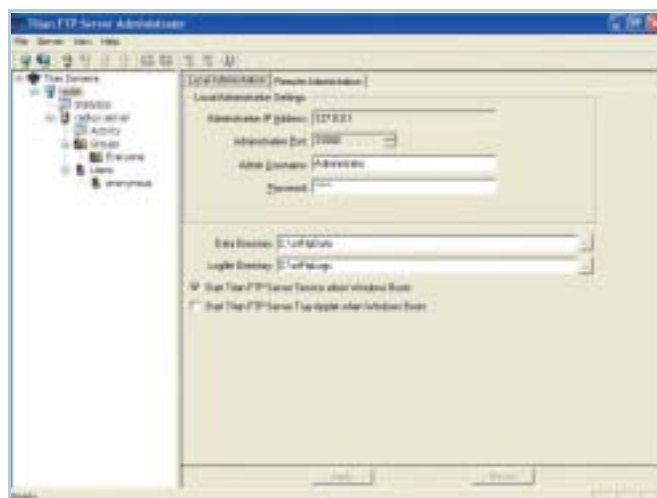
Zdarma ke stažení!

Millennium6
ODBORNÉ PŘEKLADOVÉ SLOVNÍKY

všeobecný
technický
obchodní
právní
chemický
lékařský
přírodovědný
vojenský
a další...



Všechna nastavení FTP serveru Serv-U jsou velmi snadná a přehledná.



Titan FTP Server je možné spravovat i na dálku, přístup je samozřejmě chráněn heslem.

→ vač a manažer akcí, jaký obsahuje Bullet-Proof FTP Server.

Serv-U je velmi příjemný program, který byste určitě měli vyzkoušet, ať už jste začátečník nebo pokročilý uživatel. FTP server je dostupný hned v několika verzích, demoverze je 30 dní plně funkční v režimu Professional, poté program s některými funkčními omezeními funguje jako freeware.

TITAN FTP SERVER

Aplikace Titan FTP Server nabízí rozsáhlé funkce, které potěší zkušenější uživatele, ale začátečníkům tak trochu zamotají hlavu. Hned při prvním startu programu vám průvodce v několika krocích usnadní některá nastavení, tedy zejména vytvoření složek se sdílenými daty a s LOG protokoly o chodu serveru nebo nastavení administrátorského hesla. Další doladění celé řady detailních parametrů pak už spočívá jen na vás.

Titan FTP Server vám u neomezeného počtu vytvořených serverů umožní mimořádně podrobné nastavení parametrů ser-

veru a přístupových práv celých skupin i jednotlivých uživatelů. Kromě základních funkcí, jako je nastavení maximálního počtu uživatelů, přenosových rychlostí či timeoutů, můžete například ještě sledovat rating uživatelů podle poměru uploadovaných a stažených dat, přidělovat diskové kvóty, zakázat upload vybraných typů souborů a mnoho dalšího. Naštěstí je k dispozici dostatečně podrobná nápověda, bohužel, stejně jako celá aplikace, pouze v angličtině.

Komplexní a možná i trochu komplikovaný nástroj Titan FTP Server by asi neměl být aplikací, ve které si začátečníci spustí svůj první FTP server, ovšem pro pokročilé uživatele a profesionály je velmi vhodnou volbou. Plně funkční demoverzi můžete bez zaplacení využívat 20 dní.

FREEWAROVÉ VARIANTY

V testu FTP serverů si představíme i dvě freewarové aplikace – jednu pro více náročných uživatelů a jednu pro úplné začátečníky.

CERBERUS FTP SERVER

Cerberus FTP Server je vydařené řešení, uspokojící svými funkcemi všechny středně náročné uživatele, kteří již s FTP servery mají nějaké zkušenosti. Konfigurace a spuštění serveru jsou záležitostí několika okamžiků, začátečníkům bude však asi chybět podrobnější nápověda.

V nabídce nastavení serveru nechybí standardní možnosti nastavení uživatelských práv, timeoutu, zpráv pro uživatele, souborů se statistikami nebo třeba seznamu IP adres se zakázaným přístupem.

Specialitou FTP serveru Cerberus je šikovný způsob, jak se bránit DoS útokům pomocí automatického blokování uživatelů, kteří opakovaně zadávají chybná hesla. Nežádoucí IP adresy je možné zablokovat na určitou dobu nebo natrvalo.

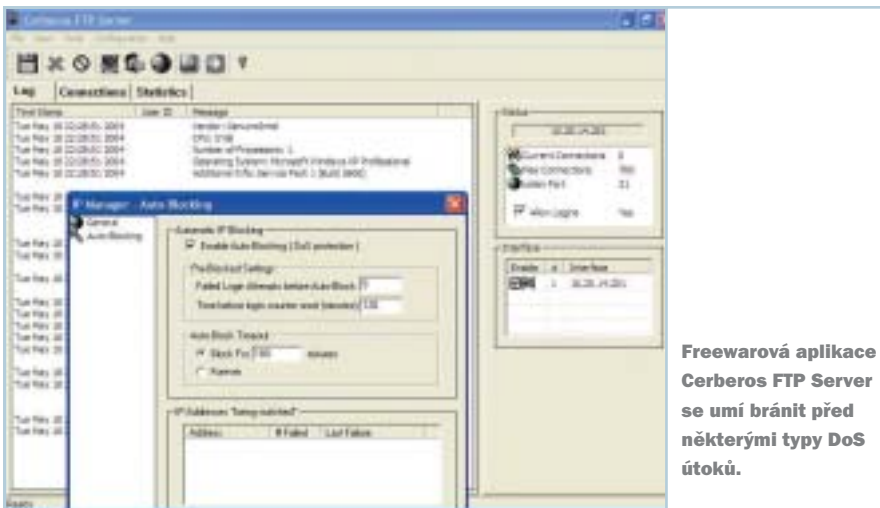
Kvalitní FTP server Cerberus je k dispozici zdarma, ovšem pouze pro osobní a nekomerční využití.

TYPSOFT FTP SERVER

Velmi nenáročnou freewarovou aplikací, která nevyžaduje žádné zdlouhavé nastavení →



PROGRAM	ArGoSOFT FTP SERVER 1.4.1.8	BULLETPROOF FTP SERVER 2.21	RAIDENFTPD 2.4	SERV-U 5.0
STRÁNKY PROGRAMU	www.argosoft.com	www.bpftpserver.com	www.raidentftp.com	www.serv-u.com
JAZYK ROZHRAŇÍ	angličtina	angličtina	angličtina	angličtina
OPERAČNÍ SYSTÉM	Windows NT/2000/XP	Windows 95/NT a vyšší	Windows 98/Me/2000/XP/2003 Server	Windows 95/NT a vyšší
PODMÍNKY ŠÍŘENÍ	shareware	shareware	shareware	shareware
CENA [USD]	39	34,95	19,95 (24,95 s SSL)	Standard 49,95, Personal zdarma
VELIKOST SOUBORU [MB]	1,9	1,6	5,5	2,9
PLUSY	Jednoduché nastavení, vhodné pro začátečníky	Manažer událostí, časová nastavení serveru	Velmi mnoho funkcí, průvodci nastavením	Příjemné ovládání, bohatá nabídka funkcí
MINUSY	Omezená nabídka funkcí	Chybí SSL šifrování	Nepřehledný design uživatelského rozhraní	Vysoká cena placených verzí



Freewarová aplikace Cerberus FTP Server se umí bránit před některými typy DoS útoků.

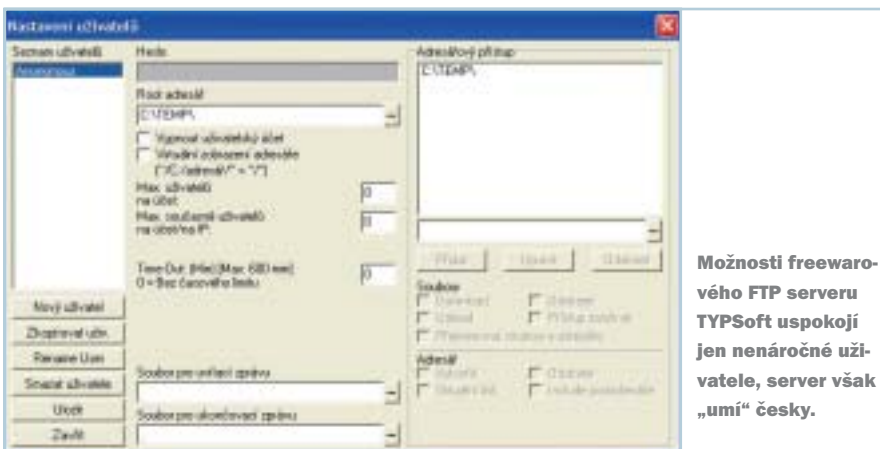
→ ování, je TYPSoft FTP Server. Práce s tímto serverem je snadná, zvládne ji i naprostý začátečník, tím spíš, že je k dispozici dokonce i český překlad uživatelského rozhraní. Na druhou stranu však nečekejte žádné sofistikované funkce pro definování skupin uživatelů a jejich přístupových práv, jedná se o skutečně velmi jednoduchou aplikaci. K dispozici máte standardní sadu nástrojů pro vytváření uživatelských účtů, nastavení timeoutu, maximálního počtu současně připojených

uživatelů a jejich přístupových práv k souborům na disku.

TYPSoft FTP Server můžeme doporučit nezkušeným uživatelům pro jejich první pokusy s FTP servery. Jak nakonfigurovat a spustit TYPSoft FTP server, si můžete přečíst v rámečku.

NEJLEPŠÍ FTP SERVER

Vybrat vítěze našeho srovnávacího testu vůbec není jednoduchý úkol, shrňme tedy raději doporučení pro různé skupiny uživatelů. →



Možnosti freewarového FTP serveru TYPSoft uspokojí jen nenáročného uživatele, server však „umí“ česky.



TITAN FTP SERVER 3.10

www.titanftp.com

angličtina

Windows NT 4.0/2000/
XP/2003 Server

shareware
Personal Edition 49,95

5

Velmi bohaté možnosti nastavení

Pro méně zkušené uživatele trochu složitě

CERBERUS FTP SERVER 2.16

www.cerberusftp.com

angličtina

Windows 95/NT a vyšší

freeware

0,4

Velmi šikovná aplikace, dokáže odolat některým DoS útokům

Nedostatečná nápověda

TYPSoft FTP SERVER 1.10

www.typsoft.com

čeština

Windows 95/NT a vyšší

freeware

0,8

Velmi jednoduchá aplikace i pro úplné začátečníky

Značně omezené možnosti nastavení serveru

➔ Naprosto nezkušení uživatelé, kteří si chtějí přenosy souborů pomocí FTP nejdříve trochu osahat, by asi měli sáhnout po freewarové aplikaci TYPSoft FTP Server, která je co do konfigurace serveru velmi nenáročná a pro první pokusy velmi vhodná. Dobrou volbou pro začátečníky je i ArGoSoft FTP Server.

Pokročilí uživatelé, kteří ovšem detailně nakonfigurovaný FTP server nemají spuštěný 24 hodin denně, si možná ke své plné spokojenosti vystačí s druhým freewarovým programem z našeho testu – Cerberus FTP Serverem.

Uživatelé, kteří si potrpí na robustní a vysoce modifikovatelné nástroje, budou určitě spokojeni s programem Serv-U, Titan FTP Serverem nebo BulletProof FTP Serverem. RaidenFTPD zbytečně diskvalifikuje trochu překomplikované uživatelské rozhraní.

■ ■ ■ Radek Kubeš

MIMO HODNOCENÍ

DYNU ENTERPRISE SERVER

V rámci testu jsme krátce odzkoušeli i aplikaci Dynu Enterprise Server Manager. Tento program nemá smysl zahrnovat do výsledného hodnocení FTP serverů, ale byla by škoda alespoň na něj neupozornit. Jedná se totiž o velmi robustní řešení typu „vše v jednom“, a to v lákavém, uživatelsky velmi komfortním balení. Dynu Enterprise Server obsahuje kromě FTP serveru i další serverové aplikace, mezi nimiž nechybí Mail server, Proxy server nebo Web server. Konfigurace programu je přehledná a pohodlná, zvládne ji i méně zkušený systémový administrátor.

Zastavíme-li se u samotného FTP serveru, zjistíme, že je podrobně nastavitelný a nechybí mu ani nadstandardní funkce, jako jsou uživatelské kvóty, šifrovaný přenos hesla atd.

Dynu Enterprise Server není v žádném případě určen pro domácí uživatele, nad jeho vyzkoušením a možná i pořízením by se však mohli zamyslet správci menších podnikových sítí.

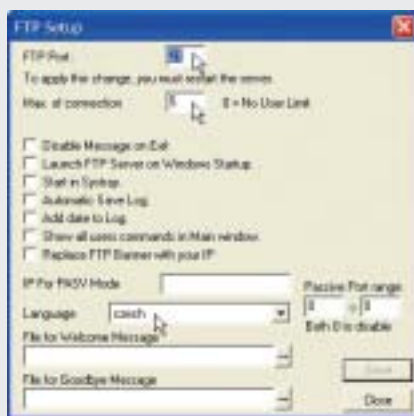
Po uplynutí 30denní zkušební doby zůstává modul FTP serveru nadále plně funkční. Další informace najdete na www.dynu.com.

JAK SPUSTIT FTP SERVER

Při konfiguraci a spuštění serveru je třeba provést několik dílčích kroků, které si předvedeme například na jednoduché aplikaci TYPSoft FTP Server. Postup nastavení serveru je nicméně do značné míry podobný u většiny aplikací v testu.

1. KONFIGURACE SERVERU

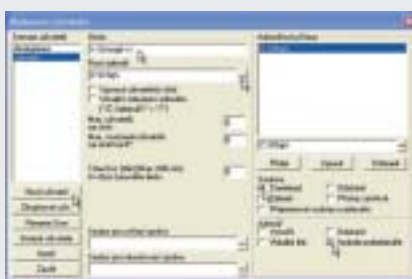
U většiny aplikací není většinou třeba základní nastavení měnit a jinak je tomu



i u aplikace FTP TYPSoft. K podrobným nastavením serveru se dostanete pomocí volby *Setup - FTP*. V okně nabídky, které vidíte na obrázku, v první řadě zkontrolujte, zda je skutečně nastaven port s číslem 21, nastavte maximální počet současně připojených uživatelů a případně i jazyk, kterým s vámi bude program dále komunikovat. Žádná další nastavení není třeba měnit, snad jen kdybyste chtěli nastavit uvítací a ukončovací zprávy pro uživatele, automatické spuštění FTP serveru a další vlastnosti.

2. NASTAVENÍ UŽIVATELŮ A JEJICH PRÁV

Nastavení uživatelů, kteří se budou moci k vašemu serveru připojit, a možností, jak budou s vašimi daty nakládat, je mnohem zajímavější. Jestliže jste si v předchozím kroku nastavili jako jazyk aplikace češtinu, dostanete se k nastavení uživatelských profilů pomocí volby *Nastavení - Uživatelé*, jinak *Setup - Users*.



V okně nastavení můžete pomocí patřičných tlačítek přidávat, upravovat a odebírat uživatelské účty, které mohou (ale nemusí) mít přidělené heslo. Jako root adresář musíte nastavit složku, ve které máte soubory ke sdílení, pak stačí jen přidělit uživatelům práva pro download, upload, mazání či přejmenování souborů. Nezapomeňte rovněž označit zahrnutí podadresářů, nic dalšího není třeba nastavovat.

3. SPUŠTĚNÍ SERVERU, KONTROLA UŽIVATELŮ

Sever se automaticky aktivuje po spuštění aplikace, případně současně se systémem. Manuálně můžete server zastavovat

a spouštět v menu *Server*. Informace o stavu serveru se rovněž zobrazují v označovací oblasti (žlutá značí spuštěný server, červená vypnutý a zelená znamená, že je připojen klient).

V hlavním okně aplikace se zobrazuje protokol serveru, po přepnutí do okna *Uživatelské info* máte detailní přehled o činnosti právě připojených uživatelů. Po kliknutí pravicím tlačítkem na vybraného uživatele může



te ukončit jeho činnost, případně trvale zakázat jeho přístup na server.

4. KONTROLA NASTAVENÍ

Nastavení serveru můžete vyzkoušet velmi snadno i bez toho, že byste byli připojeni k internetu nebo k místní síti. Stačí jen připojit se pomocí libovolného FTP klienta k vlastnímu počítači (k vlastní IP adrese) za použití vybraného uživatelského jména a hesla. Pokud se vám v okně klienta objeví adresáře a soubory, které jste chtěli konkrétním uživatelům zpřístupnit, máte server nastavený správně.

inzerce

ARTIXMEDIA MENU STUDIO 3.6



Interaktivní menu pro CD

VÝROBCE ArtixMedia.com

INFO www.artixmedia.com

VELIKOST SOUBORU cca 7,9 MB

OPERAČNÍ SYSTÉM Windows 95/NT a vyšší

CENA shareware, 59,95 USD

ArtixMedia Menu Studio je program pro všechny uživatele, kteří si potrpí na profesionálně vytvořené CD s autorunem a mají přitom dostatek času a kreativních nápadů. Aplikace ovšem spíše než k vytváření jednoduchých autorunů slouží k tvorbě interaktivních průvodců obsahem CD, případně celých multimediálních prezentací. V nabídce standardních stylů má uživatel na výběr mezi elektronickou publikací, fotoalbem a diskem s filmem, hudbou nebo se softwarem. Uživatelé se ovšem nemusí nechat omezovat předdefinovanými styly, všechny vlastnosti menu lze totiž libovolně modifikovat.

Možností úprav autorunu je celá řada, kromě pozadí, obrázků, textů a geometrických tvarů můžete vkládat různé typy tlačítek, klikací obrázky, animace, hudbu na pozadí nebo okno pro přímé přehrávání videa. Opravdu vyhrát si můžete zejména s tlačítky, nechybí u nich možnost nastavení 3D efektů, animací po ukázkání myši a samozřejmě i podrobné definování akce po kliknutí na zvolené tlačítko. S podporou formátů obrázků, videa a hudby jsme celkem spokojeni, jen nám trochu chybí podpora formátu TIFF, kterou by uvítali zejména majitelé digitálních fotoaparátů. Máte-li připravené všechny stránky průvodce obsahem disku, stačí již jen vyzkoušet jeho funkčnost a přímo v aplikaci jej i vypálit na CD.

Ovládání a tvorba menu jsou poměrně nenáročná, práci s aplikací zvládnou i začátečníci. Demoverzi můžete používat 30 dní, žádné funkce nejsou omezeny, do vašich projektů je vkládáno reklamní sdělení. ■ ■ ■ Radek Kubeš

EASIIMP3 3.51



Přehrávač a správce MP3

VÝROBCE Tom Deloford

INFO www.deloford.com

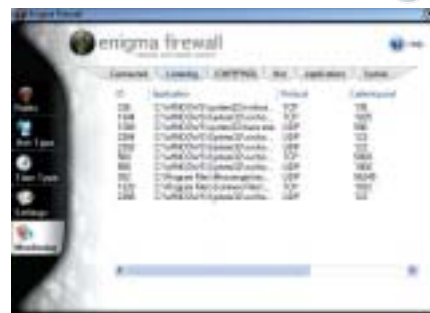
VELIKOST SOUBORU 3,17 MB

OPERAČNÍ SYSTÉM Windows 98/Me/NT/2000/XP

CENA freeware

Nástroje pro správu multimediálních souborů jsou velmi žádané a jejich nabídka je rovněž dostatečně bohatá. EasiMP3 patří v této oblasti mezi nástroje s bohatou funkcionalitou a širokou variabilitou ovládání. Instalace není obtížná a není nutné se zde o tomto prvním kroku rozepisovat. Za zmínku stojí jen fakt, že veškeré uživatelské rozhraní je v angličtině a česká lokalizace k dispozici není (a zřejmě ani nebude). EasiMP3 je primárně správce souborů MP3 a audio CD. Při prvním spuštění se vám otevře bohatě rozčleněné okno. Nejen že si můžete své MP3 přehrávat, ale program vám nabízí mnoho dalšího – zobrazí veškeré údaje o albu, které máte zrovna pomocí EasiMP3 načtené, skladby a alba můžete snadno třídit, lze si rychle najít pomocí výborného vyhledávače žádanou písničku, máte zobrazen obal alba (pokud je umístěn v adresáři se soubory MP3), můžete si nastavit MP3 alarm, který v určitou dobu spustí zvolené skladby. Program nabízí i tvorbu playlistů a záložek. Tím seznam funkcí nekončí, ale není nutné zde vše vyjmenovat. Vyzkoušejte si EasiMP3 sami. Nejsilnější stránkou EasiMP3 je správa souborů. Vaše alba totiž program automaticky rozdělí podle žánru, typů souborů nebo podle roku vzniku alba. Ovládání programu je klasické, a pokud jste jen malinko zkušenější počítačový uživatelé, práce s EasiMP3 vám nebude dělat žádné problémy. Důležité je si pouze správně nastavit takové uspořádání oken, které vám bude vyhovovat. EasiMP3 je funkčně bohatý a užitečný správce i přehrávač vašich oblíbených audio souborů. ■ ■ ■ Michal Vomočil

ENIGMA FIREWALL



Firewall zadarmo

VÝROBCE Enigma Software Group

INFO www.enigmasoftwaregroup.com

VELIKOST SOUBORU cca 3,8 MB

OPERAČNÍ SYSTÉM Windows 95/NT a vyšší

CENA freeware

Počítač připojený k internetu nebo i k místní síti by měl být v každém případě chráněn nejen kvalitním antivirem, ale i spolehlivým firewallem. Pokud jste se ještě nerozhodli pro žádný firewall z mnoha, o kterých jsme již psali, vyzkoušejte freewareovou aplikaci Enigma Firewall. Instalaci a správu Enigma Firewallu zvládne i méně zkušený uživatel, stačí v podstatě ponechat původní nastavení a povolit vybraným aplikacím (Outlook, MS Explorer, ICQ atd.) přístup k internetu. Pokročilejší uživatelé a síťoví administrátoři najdou v Enigma Firewallu celou řadu možností, jak si aplikaci nastavit podle svých potřeb. Je velmi jednoduché nastavovat pravidla pro přístup jednotlivých aplikací k místní síti či k internetu, zakázat načítání některých webových stránek a také podrobně definovat, k jakým počítačům v síti (k jakým IP adresám) je možné se připojovat a naopak. Velmi zajímavá je možnost nastavení časových pásem, tedy jejich začátek a konec a pro které dny v týdnu platí. Vlastní časová pásma je pak možné použít při definování jednotlivých pravidel a povolovat tak různé možnosti přístupu z vašeho a k vašemu počítači v různou denní dobu. Enigma Firewall umí samozřejmě o sledovat provoz na síti a zobrazit, jaké aplikace naslouchají na kterých portech, běžící síťové procesy a aplikace nebo třeba objem přijatých a odeslaných dat. Freewareová aplikace udělá radost všem začínajícím i pokročilým uživatelům, kteří myslí na bezpečnost svých dat a nechťejí se nechat nacytat hackery, dialery nebo trojskými koňmi. ■ ■ ■ Radek Kubeš

IT PRICE MANAGER 2.25 PRO



Rychlé ceníky pro WWW

VÝROBCE Jan Blažek

INFO www.itrilobit.net

VELIKOST SOUBORU 5,03 MB

OPERAČNÍ SYSTÉM Windows 98/Me/NT/2000/XP

CENA freeware

Vytvořit a zejména udržovat webovou prezentaci typu elektronického obchodu vyžaduje patřičné znalosti a čas. Pokud neumíte programovat, ale přesto byste chtěli mít vlastní jednoduchý e-obchůdek, nemusíte si pořizovat nákladné softwarové produkty. Vytvořte si jakoukoliv statickou WWW stránku a k ní si vygenerujte ceník pomocí IT Price Manageru.

Ovládání programu je jednoduché. Pouze vyplňujete tabulku: zapíšete kód nabízeného zboží, název zboží, stručný popis, cenu (bez daně) a sazbu daně. Dále můžete vložit i obrázek. Nakonec určíte, zda jde o novinku, prodej, doprodej nebo zda se jedná například o cenu v akci.

Jakmile tyto údaje pro své zboží vyplníte, IT Price Manager vám tento ceník převede do HTML kódu a můžete ho rovnou zveřejnit na internetu. Program nabízí export také do txt souboru.

IT Price Manager dále poskytuje několik možností, jak si výsledný ceník upravit. Můžete používat více úrovní, například ceník jízdních kol je vhodné rozdělit na 3 skupiny – dámská, pánská a dětská. Lze nastavovat i různou sazbu daně, což je letos opravdu aktuální.

Pro export je v základní nabídce bohužel pouze jedna šablona. Další si musíte u autora dokoupit, nebo si můžete dát vytvořit vzhled „na míru“. Ovšem pokud jen trochu umíte pracovat s HTML, můžete si výsledný design upravit sami.

Nedostatkem je i absence jakéhokoliv importu, například z MS Excelu nebo Accessu, což by uvítali v mnoha firmách, kde si ceníky vytvářejí v těchto rozšířených nástrojích. ■ ■ ■ Michal Vomočil

PŘIPOJENÍ! 3.6.5.248



Zjistěte si cenu připojení!

VÝROBCE Jan Pěček

INFO www.wandp.szm.com

VELIKOST SOUBORU cca 1 MB

OPERAČNÍ SYSTÉM Windows 95/NT a vyšší

CENA freeware

Přestože možností připojení k internetu přibývá, asi nejvíce domácích uživatelů stále využívá klasický analogový modem a běžnou telefonní linku, případně lehce upravenou variantu v podobě ISDN. U tohoto typu připojení je placení založeno na počtu protelefonovaných minut, který je velmi vhodné nějakým způsobem sledovat. Výbornou aplikací pro sledování ceny internetového připojení je velmi známý program Connection Meter, za který je ovšem třeba zaplatit. Stejnou funkci, ale zcela zdarma, vykoná i aplikace s názvem Připojení!

Vše, co musíte udělat pro správnou funkci programu, je nastavení zúčtovacího období a typu internetového tarifu z nabídky vašeho operátora. V programu jsou přednastaveny základní typy tarifů pro analogovou i ISDN linku, pomocí vestavěného editoru tarifů si pak můžete sami upravit ceny, časové intervaly a volný kredit jednotlivých tarifů. Z nabídky dalších nastavení se ještě zastavme u možnosti upozornění programu na příliš krátkou dobu od posledního připojení, které může odhalit přítomnost dialeru ve vašem počítači.

Aplikace Připojení! běží od startu systému na pozadí a probudí se až ve chvíli, kdy se připojíte k internetu. Ve svém okně ukazuje délku a náklady na aktuální připojení k internetu, vyvolat si můžete i měsíční statistiky času stráveného na internetu. Připojení! je užitečný program, a kdyby do něj autor integroval ještě měření objemu přenesených dat a související výpočet ceny, měli bychom k dispozici solidní nástroj pro sledování ceny všech typů internetových připojení.

■ ■ ■ Radek Kubeš

I.SCRIBE 1.87



Jednoduchý poštovní klient

VÝROBCE MemeCode

INFO www.memecode.com

VELIKOST SOUBORU 1,17 MB

OPERAČNÍ SYSTÉM Windows 98/Me/NT/2000/XP

CENA freeware

K práci s elektronickou poštou lze využít poštovního klienta. Nejznámějším a nejrozšířenějším je pravděpodobně Outlook od Microsoftu, ale existují i jiní, a někteří jsou dokonce i zdarma, přičemž nabízejí zajímavé možnosti. Mezi tyto nástroje patří i program i.Scribe 1.87.

Nevýznamnějším rysem tohoto programu je skutečnost, že se i.Scribe neinstaluje. Pouze se nahraje do zvoleného adresáře a jednoduše spustí. To ocení ti, kteří mají přístup k počítači např. v práci nebo ve škole a nemohou si žádné pro sebe důležité aplikace doinstalovat.

Po spuštění programu – kdy si nejprve zvolíte uživatelský jazyk (je k dispozici i čeština) – se objeví okno, které vzhledově není úplně standardní. Ikony, jejich pořadí v nástrojové liště, popřípadě nestandardní uzávěrací křížky u ikon (např. ikona *Stav* nebo *Náhled*) vypadají netypicky. To však není překážkou pro rychlé osvojení si práce s tímto klientem. I.Scribe nabízí základní funkce, které byste u poštovního klienta očekávali. Můžete psát a číst zprávy, máte k dispozici adresář pro evidenci kontaktů, lze odpovídat všem, zprávy přesměrovat, anebo oceníte možnosti tisku. Samotné nastavení protokolů POP3 a SMTP není složité. Největší nevýhodou je nemožnost použít více účtů najednou.

Při psaní zpráv de facto pracujete stejným stylem jako u jiných klientů. Bohužel tento klient nezobrazuje při odeslání nebo přijímání pošty žádné dialogové okno, a tak nevíte, v jaké fázi se příjem vašich zpráv nachází. I přesto však i.Scribe patří mezi klienty, které byste měli vyzkoušet.

■ ■ ■ Michal Vomočil

SLOVNÍKY PRO TRANSIT XV



Obohacený TermStar

VÝROBCE Star Czech

INFO www.star-transit.cz

VELIKOST SOUBORU cca 62,7 MB A-Č (8,8 MB N-Č)

OPERAČNÍ SYSTÉM Windows 95/NT a vyšší

CENA 2372 Kč

CAT nástroj pro překladatele Transit XV jsme recenzovali v březnu 2003. Česká kancelář společnosti Star (výrobce Transitu) nyní nabízí překladatelům z angličtiny a z němčiny obecné slovníky pro TermStar – terminologickou databázi Transitu. Výhodou slovníků, které jsou vnitřní součástí CAT, je interaktivní nabídka překladů podle právě překládané překladové jednotky (věty, odstavce). Překladatel má tak před sebou na obrazovce možnost zrychleného výběru termínů v cílovém jazyce, které do textu zařazuje horkými klávesami. Velikost anglicko-české databáze je podle údajů výrobce 68 735 významových dvojic, u německo-české databáze je to 58 124 dvojic. To je velikost středního slovníku. Slovníky byly porovnávány náhodným výběrem se slovníky z nakladatelství Lingea. Přitom byla zjištěna zajímavá vlastnost: slovníky obsahují termíny, které svojí neobvyklostí lze nalézt až ve velmi rozsáhlých databázích. Databáze zřejmě vznikají nikoli kompilací tištěného slovníkového titulu, ale v průběhu prací překladatelského střediska pražské kanceláře Star. Na jedné straně je to výhoda, protože tak se do databáze nedostanou hesla, která ve slovnících přežívají setrvačností z minulosti, na druhou stranu však by autorský kolektiv měl u méně obvyklých termínů využívat pomocných polí TermStaru (poznámka, kontext, atributy, zdroj údaje) ke zpřesnění překladu. Star Transit XV je první překladatelskou aplikací na českém trhu, která poskytuje překladateli již hotové slovníky se základní slovní zásobou a dává mu tak čas na vytváření vlastní odborné databáze.

■ ■ ■ Ing. Miroslav Herold, CSC.

POCKET TRANSLATOR 2004



Kompletní slovník v kapse

VÝROBCE Aponia Software

INFO www.aponia.cz

OPERAČNÍ SYSTÉM Windows CE 3.0, Microsoft Smartphone

CENA angličtina 1725 Kč, němčina 1725 Kč, angličtina + němčina 2796 Kč, komplet se všemi jazyky 5770 Kč

Překladových slovníků učených pro kapesní počítače utěšeně přibývá. V současné době se můžeme setkat s kvalitními slovníky dokonce i od tuzemských společností. A právě na jeden takový, Pocket Translator od firmy Aponia Software, se blížeji podíváme. Nabízí totiž slovníkové databáze pro angličtinu, němčinu, ruštinu, španělštinu, francouzštinu a italštinu. U anglicko-českého slovníku je navíc začleněna slovníková databáze WordNet – což je výkladový slovník anglického jazyka, který má svůj původ v psycholingvistickém výzkumu Princetonské univerzity (www.cogsci.princeton.edu/~wn/). Ale zpět k programu, konkrétně k prvním instalaci – během ní si uživatel může zvolit, který z jazyků si chce nainstalovat a v jakém rozsahu. Já jsem měl k dispozici na testování angličtinu a němčinu s těmito volbami:

- samotná aplikace Pocket Translator 0,6 MB;
- angličtina – 518 000 významových dvojic. Celkem max. 44,1 MB (velká překladová databáze 8,6 MB, mluvená výslovnost 28,3 MB, psaná výslovnost 0,7 MB, ukázky použití ve větách 0,7 MB a databáze WordNet 6,0 MB);
- němčina – 395 000 významových dvojic. Celkem max. 32,1 MB (mluvená výslovnost 24,1 MB, ukázky použití ve větách 0,6 MB).

Jak tedy vyplývá i z předchozího textu, je u většiny jazyků oproti konkurenci navíc k dispozici i mluvená a psaná výslovnost. V anglické verzi má uživatel možnost vidět i ukázky použití slovíček ve větách. Pokud vás právě přepadla obava, zejména

po sečení megabajtů, že to vše (Pocket Translator se všemi jazyky) musí být velice náročné na paměťovou kapacitu, či že naopak poměrně malými nároky na mluvenou výslovnost došlo ke zhoršení audio-kvality, můžeme vás uklidnit. Díky pokročilým kompresním algoritmům došlo ke značnému snížení těchto nároků při zachování rozumné kvality záznamu a dále si uživatel může během instalace u každé součásti vybraného jazyka zvolit místo, kam bude nainstalována (hlavní paměť RAM či vyjímatelné médium – karty CF, SD atd.). Uvedená angličtina a němčina mají také oproti zbývajícím jazykům největší nároky na paměť. Již během instalace si uživatel může dále zvolit, v jakém grafickém režimu chce s aplikací pracovat. Má k dispozici jak standardní rozhraní typu Windows CE, tak i praktické zobrazení „na ležato“ s přehlednou/větší klávesnicí, která mu umožní psát i bez použití stylusu. Aplikace má navíc podporu technologie prediktivního psaní, což dále usnadňuje práci. Po úspěšné instalaci a vyhledání požadovaného slovíčka se vedle nalezeného slova zobrazují ještě tři ikonky (ovšem ne vždy jsou dostupné), které zpřístupní další informace – definici a upřesnění významu hledaného slovíčka, jeho mluvenou výslovnost a u vybraných slov i několik konkrétních příkladů užití ve větách. Pokud by měl některý uživatel problémy s ovládním programu, což ovšem nepředpokládám, může si pustit přehlednou a jednoduchou nápovědu, která je při instalaci automaticky nainstalována. Shrnutí: Díky uvedené funkčnosti, zejména mluvené a psané výslovnosti doplněné o příklady ve větách, je Pocket Translator jistě zajímavou volbou mezi překladovými slovníky pro PDA. Také možnost instalace (kromě Pocket PC) i na Smartphone a Handheld ještě více rozšiřuje využitelnost Pocket Translatoru verze 2004.

Milan Pinte ■ ■ ■ Milan Pinte

B2C systém SHOP

prodejní B2C
systémy
nové
generace



**oXySHOP - v anketě
vyhodnocen jako
nejlepší český
HW e-shop**

**Děkujeme za
spolupráci**



**w.oxysshop
www.oxysshop.cz**

WEATHER WATCHER 5.4b



Jak je, jak bude?

VÝROBCE Singer's Creations

INFO www.singerscreations.com

VELIKOST SOUBORU cca 1,5 MB

OPERAČNÍ SYSTÉM Windows 95/NT a vyšší

CENA freeware

Programků, které vám po připojení k internetu ukáží, jaké je počasí ve vybraných městech po celém světě, je velmi mnoho, tentokrát z nich vybíráme šikovný freeware Weather watcher. Ten se na první pohled projevuje pouze malou ikonou v oznamovací oblasti, která zobrazuje aktuální teplotu ve sledovaném městě – program toho však umí mnohem víc. Weather watcher sice nevyžaduje stálé připojení k internetu, nicméně při počítačném nastavení sledovaného města a při aktualizaci údajů o povětrnostních podmínkách se bez připojení už samozřejmě neobjedete.

Při vyhledávání sledovaných měst je třeba zadávat jejich názvy v angličtině, z českých měst jsou sledována pouze ta největší. Ve vybraném městě začne Weather watcher v uživateli nastavených intervalech sledovat nejen aktuální teplotu, ale i směr a rychlost větru, rosný bod, relativní vlhkost, atmosférický tlak, index UV záření, viditelnou vzdálenost a zobrazí rovněž i čas východu a západu slunce. Všechna zobrazovaná data jsou čerpána ze serveru www.weather.com.

V aplikaci jsou k dispozici i krátkodobé předpovědi na 2 – 3 dny, členěné po hodinách, dlouhodobé předpovědi jsou pak nabízeny na více než týden dopředu. Mimo sledování povětrnostních podmínek umí Weather watcher zobrazit různé typy meteorologických satelitních snímků a map nejen celých kontinentů ale i některých států. Aplikace dokonce umožňuje nastavení mapy na pozadí plochy Windows, včetně její pravidelné aktualizace. ■ ■ ■ Radek Kubeš

X-CLEANER



Bezpečnostní centrála

VÝROBCE XBlock.com

INFO www.emdat.cz

VELIKOST SOUBORU cca 0,6 MB

OPERAČNÍ SYSTÉM Windows 95/NT a vyšší

CENA freeware

Internet je dnes plný různých aplikací, které se různými způsoby snaží dostat do vašeho počítače, přičemž jejich záměrem je obtěžovat vás reklamou (adware), špehovat vaši činnost (spyware) nebo – v nejhorším případě – změnit konfiguraci vašeho počítače, nejčastěji internetového připojení (dialery). Freewareová aplikace X-Cleaner si dává za cíl ochránit vás před podobnými útoky a navrhnout přidat i několik dalších zajímavých funkcí. První velká skupina funkcí souvisí přímo se zabezpečením vašeho počítače. Jedná se například o vyhledání a likvidaci adwaru a spywaru, odstranění cookies, dočasně stažených souborů a historie navštívených webových stránek. X-Cleaner umí odstranit cookies a vyčistit cache paměť nejen Internet Exploreru, ale i Operu, ICQ a dalších internetových aplikací. Pokud nechcete, aby další uživatelé viděli, s jakými soubory v jakých aplikacích pracujete, není nic jednoduššího než pomocí X-Cleaneru vymazat seznamy naposledy otevřených dokumentů, archivů či multimediálních souborů. Uživatelům Internet Exploreru přijde kromě mazání cache a cookies jistě vhod i seznam nebezpečných aplikací, proti kterým vás X-Cleaner ochrání.

Z dalších funkcí jmenujme ještě alespoň bezpečné mazání souborů, hledání ztracených obrázků nebo generátor bezpečných hesel. X-Cleaner toho umí ještě víc, ovšem už nikoliv ve své freewareové verzi. K využití dalších funkcí je třeba si pořídit verzi označenou „deluxe“.

X-Cleaner není třeba nijak instalovat, naprosto bezpečný je i pro nezkušené uživatele, jelikož neumožňuje žádné nebezpečné zásahy do systému. ■ ■ ■ Radek Kubeš



Připojení LCD displeje

Operační hlášení



Samostatné připojení jednoduchého LCD displeje k počítači přes paralelní port umožní monitorovat stav systému a zobrazovat na displeji nejrůznější informace za méně peněz než při použití hotových značkových řešení.

Společně s vývojem technologií USB a FireWire zůstávají stále častěji sériový a paralelní port nevyužity. Samozřejmě že pomocí portu LPT lze přímo propojit dva počítače, připojit většinu externích (dokonce i SCSI) zařízení. Ovšem rychlost paralelního rozhraní není větší než 2 MB/s, což zjevně neodpovídá současným požadavkům datové

propustnosti. Většina současných tiskáren se již dodává pouze s rozhraním USB 2.0, které má propustnost třicetkrát vyšší než paralelní port.

Ale i v dnešní době můžeme najít důstojnou možnost využití LPT portu. Připojení LCD displeje pro zobrazení systémových informací „odůvodní“ přítomnost tohoto „zastaralého“

rozhraní a vylepší ergonomii vašeho PC. Samozřejmě že znalosti v oblasti programování a elektroniky se budou hodit, nicméně v případě připojení LCD modulu není vše až tak složité – potřebné programy pro práci paralelního portu společně s displejem jsou již napsané a vlastní proces pájení není sám o sobě nijak složitý. Tato aplikace umožní zobrazit na LCD displeji informace o stavu systému, o aktuálním režimu hracího serveru, o skladbách, které se právě přehrávají ve Winampu, zprávy o přijaté poště, aktuální datum, čas a podobně. ➔



→ POTŘEBNÁ ZAŘÍZENÍ

LCD DISPLEJ

Budete potřebovat standardní LCD displej s řadičem Hitachi HD44780 nebo kompatibilním. Jeho cena se pohybuje od 300 do 1000 korun, v závislosti na parametrech, o kterých si povíme dále. Doporučujeme konkrétně řadič HD44780, protože se ve své době stal průmyslovým standardem a široce se využívá při výrobě alfanumerických LCD modulů. Všechny současné pro-

PROGRAMY PRO ZOBRAZENÍ INFORMACÍ NA LCD MODULU



LCD Center – lcdcenter036.zip
jaLCDs – jalcds311.exe
LCD Smartie 5.2 – smartie52.zip
Potřebný ovladač: port95nt.exe

gramy pro zobrazování informací na LCD displeji přes LPT port pracují právě s tímto standardem. V případě, že bude LCD displej na bázi jiného řadiče, budete ho muset programovat vlastními silami.

PARALELNÍ KABEL

Jako propojovací kabel se hodí DB25-Centronics 36, který se používá pro připojení tiskáren. Principiálně se dá použít i DB25-DB25 nebo jiný, hlavní ale je správně připájet potřebné vodiče ke kontaktům LCD displeje. Doporučená délka kabelu je asi 2,5 metru, koupit se dá v každém počítačovém obchodě.

NAPÁJECÍ KABEL

Napájení displeje je možné přivést pomocí obdobného kabelu, jakým se napájí vnitřní IDE zařízení (třeba hard disk), konkrétně

může jít o Molex „female“, který je dlouhý asi 2 metry. Použít se však dá také obyčejný dvojžilový kabel, například z rozbitého síťového zdroje.

NÁŘADÍ

Pro provedení všech potřebných prací si vystačíte s páječkou a s příslušenstvím k pájení.

DŮLEŽITÉ CHARAKTERISTIKY LCD MODULŮ

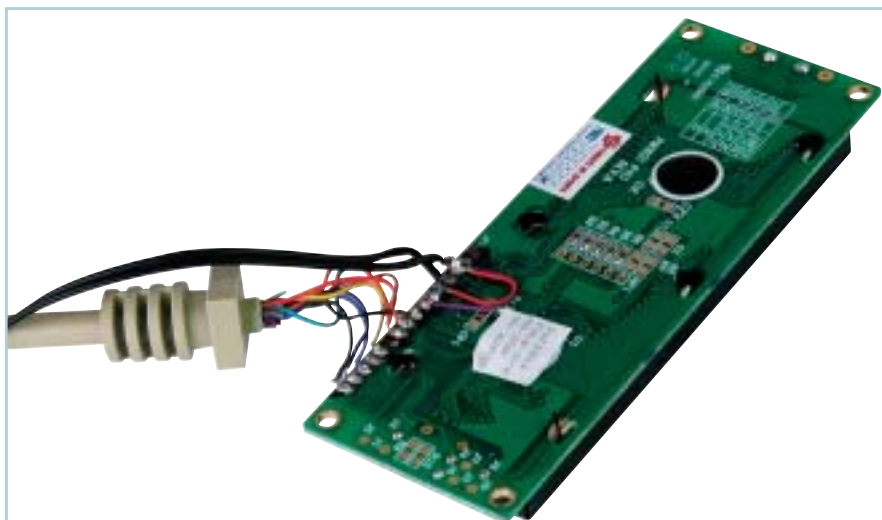
Alfanumerické LCD moduly mohou zobrazovat velký objem informací při nízké spotřebě a za nízkou cenu. Existují i grafické moduly, ovšem jsou podstatně dražší. Všechny LCD moduly se dají rozdělit na dvě kategorie: na unikátní projekty firem, které nemají analogy, a na moduly, které se fakticky staly průmyslovým standardem. Pro naše účely bude →

→ optimální modul z druhé kategorie na bázi již zmíněného řadiče společnosti Hitachi.

Maximální množství znaků, které řadič Hitachi HD 44780 zvládá, je 80. Existují nejrozličnější modifikace LCD displejů s různým počtem znaků, nejčastěji se můžeme setkat s následujícími kombinacemi: 8 × 2, 16 × 1, 16 × 2, 16 × 4, 20 × 1, 20 × 2, 20 × 4, 24 × 2, 40 × 2 (počet znaků na řádku × počet řádků). Mimochodem, existují i jiné, méně časté modifikace. Moduly, které se skládají z 80 znaků, mají zpravidla dvě řady kontaktů. Jak ukazuje praxe, pro připojení k počítači postačují moduly 20 × 2, 16 × 2 nebo 16 × 4.

LCD moduly se v rámci jednoho formátu mohou lišit jak rozměrově, tak i velikostí znaků. Náš modul (DataVision DV16210) má následující rozměry znaků: bod 0,92 × 1,10 mm (š × v); znak 4,84 × 8,06 mm. Pozornost můžeme věnovat též kompletu vestavěných fontů – u našeho modulu je to latinka a cyrilice. Kromě toho se podle použití různých typů LCD displejů a materiálů mohou měnit další parametry – barva znaků, barva nebo podsvícení pozadí, úhel viditelnosti, kontrast a samozřejmě cena finálního výrobku.

Některé moduly mohou fungovat v rozšířeném rozsahu teplot (od -20 °C do +70 °C) a také mohou být opatřeny prosvícením. Prosvícení může být buď diodové – LED diodami (tím jsou opatřeny všechny moduly, které pracují v rozšířeném teplotním režimu, v tomto případě je napájecí napětí maximálně 5 V), nebo elektroluminiscenční nebo luminiscenční, které vyžaduje napájení od 100 do 150 V. Přirozeně že pro připojení k PC se více hodí moduly s prosvícením LED diodami. Důležitou charakteristikou prosvícení je barva, která závisí na barvě diody. Jestliže vám nevyhovuje ani jedna



Připojení vodičů LPT a napájení na zadní straně desky plošných spojů

z existujících barev prosvícení, můžete si sami vyměnit diodu.

PŘIPOJENÍ POPIS KONTAKTŮ

Pokud máte zakoupeno potřebné zařízení, můžeme přistoupit k připojení LCD modulu k LPT portu. Hned zpočátku je zapotřebí si ujasnit, co a kam připájet. Použili jsme displej DataVision DV16210, proto uvádíme popis kontaktů tohoto LCD modulu. Ve většině případů jsou kontakty displejů na bázi řadiče Hitachi HD44780 stejné (zpravidla je jich 16 nebo 14, podle toho, jestli je displej s prosvícením), ovšem před vlastním pájením nebude na škodu ještě jednou zkontrolovat jejich rozložení na stránkách výrobce.

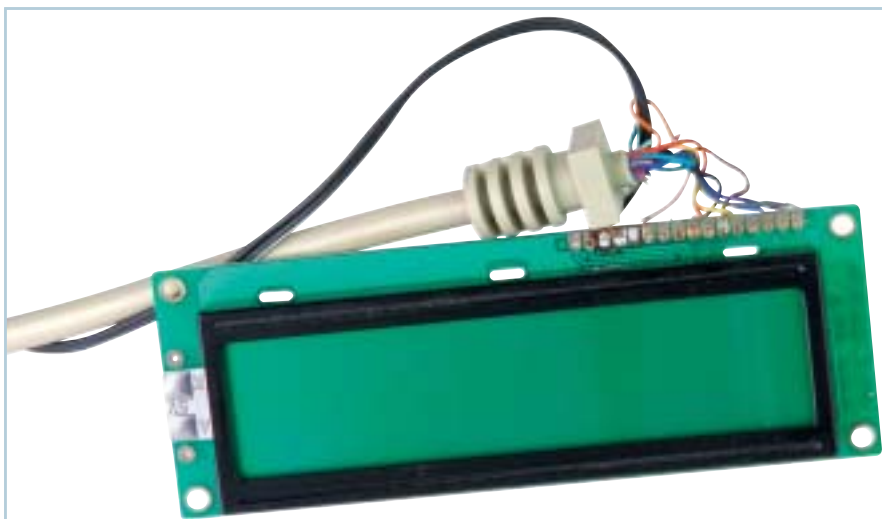
Takže máme jasno v určení kontaktů, nyní je nutné připájet vodiče datové části kabelu a napájecího kabelu k příslušným kontaktům LCD modulu.

HARDWAROVÁ ČÁST

Pro začátek doporučujeme připájet vodiče napájení. Budeme potřebovat jeden vodič pro +5 V a tři pro zem. Pokud nechcete, nemusíte použít dlouhý vodič Molex, ale můžete využít dvojitý kabel od nějakého nepotřebného zařízení, například od nefunkčního napáječe. Do Molexu ho lze zasunout, při dostatečné šířce dokonce i bez pájení. Ke kontaktům displeje se dá připájet následovně: zemi připájíme ke kontaktu 1 ze zadní strany. Následně tam připájíme ještě dva vodiče. Z druhé strany je připájíme ke kontaktům 5 a 3, čímž nyní máme všechny potřebné kontakty uzemněny. Z přední strany ke kontaktu 2 připájíme vodič napájení +5 V. Tento způsob zapojení kontaktů umožňuje minimalizovat možnost propojení země a napájení. Prvním příznakem propojení vodičů země a napájení je slabý dým a praskání. V tomto případě je nutné okamžitě odpojit PC od elektrické sítě. V opačném případě riskujete ztrátu nejen LCD displeje, ale i svého PC. Jestliže jste se rozhodli pájet vodiče šňůry Molex, nezapomeňte zmenšit jejich tloušťku, protože je prakticky stejná jako šířka kontaktů na desce s plošnými spoji LCD displeje. Zpravidla se podle barev označují vodiče v Molex šňůře následovně: černé vodiče – země, červený – 5 V, žlutý – 12 V. K napájení displeje (externího) se dá také využít game port.

KONTROLA FUNKČNOSTI

Jakmile máte připájené napájení, je nejvyšší čas k prověření funkčnosti vašeho výrobku. Připojte 5 V na modul LCD, načej by se měly v horním řádku na displeji objevit znaky – bloky. Po ověření funkčnosti LCD modulu připájíme vodiče z LPT. Nejlepší bude sejmut ochranný plastový kryt, odříznout vodiče od kontaktů a připájet je k LCD modulu.



Dvouřádkový LCD modul DV16210 (výrobce Datavision) s 16 znaky na řádku

→ Při použití kabelu DB25-Centronics může vzniknout zmatek při určování čísla kontaktu na jeho konci. Toto číslo můžete upřesnit, pokud sejmete čepičku z konce vodiče. Neurčíte číslo kontaktu podle barvy vodiče, protože se často pro jeden a ten samý kontakt v různých kabelech stejného standardu používají různé barvy. Případně nemusíte vodiče z Centronics odřezávat, ale vyndat je přímo s kovovými piny, které se vesměs dobře pájí.

Dále nainstalujeme ovladač a jeden z programů z našeho Chip CD a zkusíme zobrazit na LCD displeji nějakou informaci. Jakmile si budeme jisti, že je vše funkční a displej správně zobrazuje informace, které se na něj odesílají, můžeme s klidným svědomím přistoupit k izolaci vodičů a ke konečnému sestavení výrobku.

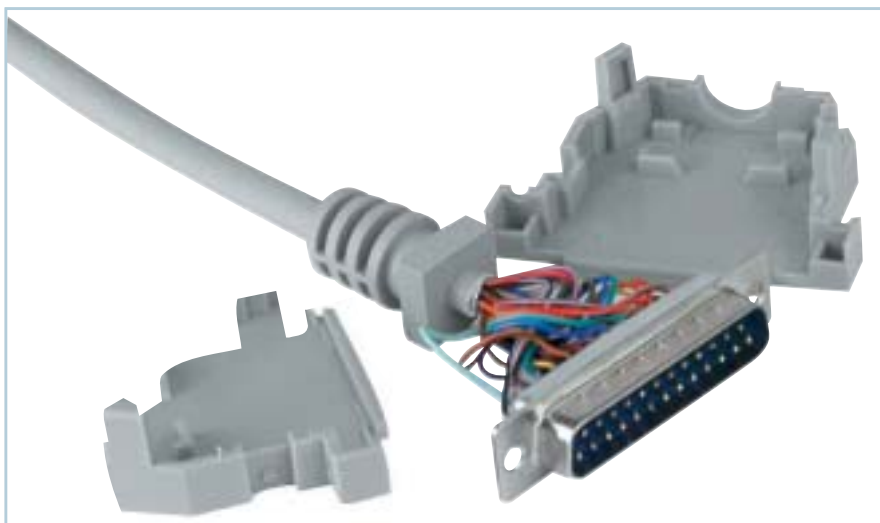
Vlastní displej můžeme buď připevnit k přední straně monitoru dvoustrannou lepicí páskou, nebo ho vestavět do volné 5,25" pozice přímo do skříně počítače, případně ho lze připevnit ke klávesnici, nebo zabudovat do speciálně vyrobeného bloku z organického skla. Zde jste omezeni pouze svou fantazií a vynalézavostí.

PROGRAMOVÁ ČÁST

Ještě než začnete s odesíláním informací na LCD displej v operačních systémech Windows 95/NT/2000/XP, budete muset nainstalovat ovladač port95nt.exe, který najdete na Chip CD. Po instalaci ovladače můžete směle spouštět kterýkoli program pro odesílání informací na LCD displej. Na internetu lze najít spoustu aplikací nebo třeba jen plug-inů k různým programům s podporou LCD displeje na paralelním portu, většina z nich obsahuje shodný komplet funkcí. Nejprve však bude zapotřebí nastavit parametry LCD: vybrat počet řádků a znaků na řádce vašeho LCD a uvést parametry LPT portu. Po tomto kroku, pod podmínkou, že jste vše udělali správně, je LCD modul připraven k zobrazování informací.

Tři programy pro komunikaci mezi systémem a LCD displejem připojeným přes paralelní port najdete také na našem Chip CD: LCD Smartie, LCD Center a jaLCDs.

Program LCD Smartie poskytuje několik předdefinovaných nastavení pro zobrazování informací z Winampu a z Motherboard Monitoru 5.x (monitorování stavu systému), data a času, informací o pevných discích, o modemovém/síťovém připojení atd. Ostatní informace, které můžete zobrazovat pomocí programu LCD Smartie, můžete najít v menu programu – celkem je to okolo 150 nejrůznějších funkcí. Obdobné možnosti nabízí i program jaLCDs a LCDcenter.



Kabel DB25-Centronics 36 se dá poměrně jednoduše rozebrat. K tomu je zapotřebí ostrým předmětem podebrat čtyři úchytky, kterými jsou připevněny krytky.

Pomocí výše uvedených programů můžete na LCD displeji zobrazovat následující informace: většinu informací z MP3 přehrávače Winamp; většinu informací z programu Motherboard Monitor 5.x; obecné informace o systému, jako například zatížení CPU, množství využití operační paměti atd., přičemž zobrazovat se dá buď v numerické formě, nebo v grafické; hlášení o síťových bitvách z her Half-life, Quake II/III, Unreal Tournament; data z některých internetových serverů informačního charakteru (zprávy, počasí atd.); oznámení o příchozí poště, monitorování síťového a modemového připojení; čas, datum atd.; jakýkoli soubor znaků, vytvořený ručně. Samozřejmě že veškerá

nastavení je možné rozmístit pro uživatele pohodlným způsobem a uložit, aby pokaždé při spuštění počítače LCD modul začal svoji práci automaticky.

ZÁVĚR

Připojení LCD modulu k LPT portu je poměrně jednoduchá, levná a efektivní metoda, jak vylepšit funkčnost vašeho systému. Již při vynaložení částky přibližně 400 korun a obětování několika hodin volného času můžete následně využít pružnost současných PC pro zobrazování informací na LCD modulu a získáte celkem hezké (při náležitém dopracování) a užitečné externí zařízení.

■ ■ ■ Alexej Mirošničenko

VÝZNAM JEDNOTLIVÝCH KONTAKTŮ LCD MODULU DV 16210 A JIM ODPOVÍDAJÍCÍ KONTAKTY PORTU LPT

ČÍSLO KONTAKTU LCD	Význam	Číslo kontaktu LPT
1	Země (černý vodič Molex)	-
2	Napájení, +5 V (obvykle červený vodič Molex)	-
3	Regulace kontrastu. Pro regulaci kontrastu můžete použít vestavěný rezistor 10 kΩ, pro získání maximálního kontrastu se kontakt uzemní.	-
4	Výběr registru	16
5	Čtení/zápis informací. Protože potřebujeme pouze zápis, uzemníme.	-
6	Přítomnost signálu	1
7	Data, bit 0	2
8	Data, bit 1	3
9	Data, bit 2	4
10	Data, bit 3	5
11	Data, bit 4	6
12	Data, bit 5	7
13	Data, bit 6	8
14	Data, bit 7	9
15	Napájení podsvícení	-
16	Napájení podsvícení	-

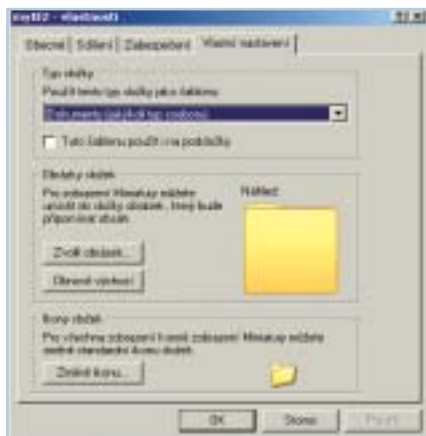
Tipy a triky pro Windows

Upravte si Windows

VLASTNÍ IKONA A POPIS SLOŽKY

Ve Windows můžete libovolné složce nastavit místo standardní ikony jinou. Zatímco ve Windows XP to lze udělat jednoduše (přes dialog Vlastnosti složky/Prizpůsobení/Změnit ikonu), starší Windows bohužel podobný konfigurační dialog nenabízejí. Žádná z verzí Windows navíc neobsahuje konfigurační dialog pro nastavení popisu složky, který je zobrazován ve žlutém rámečku v levé části okna. V následujícím tipu si proto ukážeme, jak lze zmíněné ikony a popisky nastavit manuálně.

Aby Průzkumník bral všechna nastavení v úvahu, je potřeba nejprve nastavit atribut zvolené složky na „Jen pro čtení“ nebo na „Systémový“, a to přes dialog „Vlastnosti složky“ (objeví se po kliknutí levým tlačítkem na ikonu). V některých Windows však atribut



Změna ikony ve Windows XP je snadná...

„Systémový“ tímto způsobem nastavit nelze, je nutné použít příkaz attrib: do pole Otevřít dialogu Start/Spustit zadejte `attrib +s „xxx“`, kde xxx je cesta ke složce a její název v uvozovkách (tedy např. „C:\Temp\Zálohy“).

Dále je potřeba ve zvolené složce vytvořit textový soubor desktop.ini (pokud neexistuje). Ten upravte (například v Notepadu) následujícím způsobem:

- a) Na nový řádek přidejte řetězec
[ShellClassInfo] (pokud tam ještě není).



Popis ikony lze s menšími obtížemi změnit i ve starších Windows.

- b) Pro definování popisu složky přidejte na nový řádek hodnotu InfoTip, jejímž údajem bude popis složky, např. InfoTip=Zálohy emailů.
c) Pro definování ikony přidejte na další nový řádek hodnotu IconFile, jejímž údajem bude cesta a název souboru ikony nebo souboru, který ikonu obsahuje (např. C:\ikona.ico nebo C:\Program Files\Outlook

Express\msimn.exe). V případě, že soubor obsahuje více ikon, můžete tu, kterou chcete nastavit, určit hodnotou IconIndex (přidanou opět na nový řádek), jejímž údajem bude pořadí ikony (např. IconIndex=6).

JAK ZJISTIT ČÍSLO IKONY

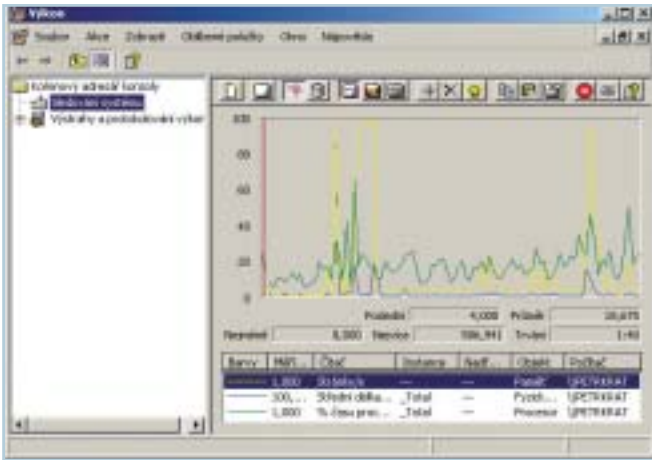
Čísla ikon ve spustitelných souborech snadno zjistíte tak, že otevřete vlastnosti libovolného odkazu například na pracovní ploše, zvolíte Změnit ikonu a v následujícím dialogu otevřete spustitelný soubor. Zobrazí se všechny ikony, které daný soubor obsahuje. První ikona má číslo 0 a čísla rostou shora směrem dolů po sloupcích.

- d) V případě, že jste vybrané složce nastavili atribut „Systémový“, můžete varující hlášení Windows při přesouvání nebo mazání této složky potlačit tak, že na nový řádek přidáte ConfirmFileOp=0.

Zbývá už jenom uložit soubor desktop.ini a přesvědčit se o platnosti změn znovuotevřením složky nebo aktualizováním jejího obsahu pomocí F5.

ZÁKAZ MONITOROVÁNÍ VÝKONNOSTI DISKŮ (WINDOWS 2000/XP)

Windows 2000/XP obsahují funkci monitorující výkonost pevných disků. Data z těchto



Nezajímají vás tyto grafy? Pak si nenechte ujít systémové prostředky monitorováním disků.

→ to monitorování pak užítkovává jeden z nástrojů pro správu – nástroj nazvaný Výkon (Ize ho vyvolat přes Ovládací panel/Nástroje pro správu). Pokud se o tyto informace nezajímáte, je vhodné tuto funkci zakázat, protože jen zbytečně spotřebovává systémové prostředky. Zákaz lze provést jednoduše zadáním „diskperf -N“ do příkazové řádky vyvolané přes nabídku „Start/Spustit“.

ALTERNATIVNÍ DIALOG PRO SPRÁVU UŽIVATELŮ (WINDOWS XP)

Dialogové okno Windows XP pro správu uživatelů (Ovládací panely/Uživatelská konta) na rozdíl od svých předchůdců podstatně ulehčuje správu uživatelských kont začátečníkům. Pro pokročilé uživatele, kteří by naopak přivítali klasický dialog ve stylu Windows 2000, ve kterém lze uživatele nakonfigurovat mnohem rychleji, a navíc je lze zařadit i do jiných skupin než administrátorské a běžné uživatelské, máme dobrou zprávu. Windows XP obsahuje i tento dialog, Microsoft ho pouze ukryl. Lze ho vyvolat zadáním „control userpasswords2“ do příkazové řádky (Start/Spustit).

POVOLENÍ VELKÝCH PÍSMEN V NÁZVECH SOUBORŮ/ADRESÁŘŮ

Průzkumník některých verzí Windows zobrazuje místo všech velkých písmen (kromě úvodního) v názvech souborů/adresářů malá písmena (např. místo WWW stránky bude Průzkumník zobrazovat název Wwwstránky). Pokud vám tato funkce vadí, lze ji vypnout pomocí editace registru. V něm pomocí regeditu (Start/Spustit/regedit) najdete větev HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced. V ní vytvořte (pokud ještě neexistuje) dword hodnotu s názvem DontPrettyPath a její údaj nastavte na 1. Změna platí pouze pro právě přihlášeného uživatele.

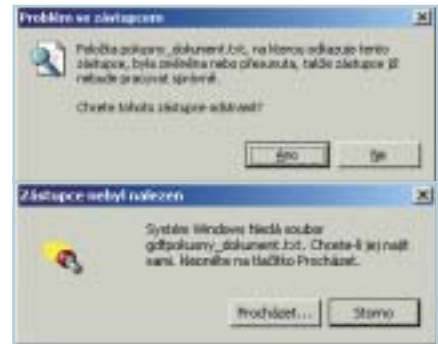
ZÁKAZ OPRAVOVÁNÍ NEPLATNÝCH ZÁSTUPCŮ

Pokud ve Windows kliknete na zástupce odkazujícího na cílový soubor/adresář a tento cíl neexistuje, pokusí se ho Windows najít prohledáním celého disku. V případě, že se soubor/adresář nachází na disku se souborovým systémem NTFS (Windows 2000/XP), pokusí se program daný soubor/adresář najít podle ID. Teprve když ho tímto způsobem nenajde, použije metodu „prohledání celého disku“. Pokud bylo jeho aktuální umístění nalezeno, Windows neplatného zástupce opraví.

Jedinou (bohužel závažnou) nevýhodou metody „prohledání celého disku“ je její časová náročnost. Máte-li obrovský disk nebo pomalý počítač a usoudili jste, že se vám nevyplatí čekat, až Windows cílový soubor pomocí uvedené metody najdou, můžete tuto metodu zakázat. A to nejen ve Windows 2000/XP. V registru najdete větev HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies\Explorer. V ní vytvořte (nebo pokud již existuje, tak upravte) dword hodnotu s názvem NoResolveSearch a její údaj nastavte na 1.

Po aplikaci tohoto nastavení budou Windows 2000/XP v případě neplatného zástupce odkazujícího na soubor/adresář rovnou vypisovat, že soubor neexistuje,

a nabízet smazání neplatného zástupce (pokud se soubor/adresář nacházel na disku se souborovým systémem jiným než NTFS). V případě souborového systému NTFS Windows použijí jenom metodu „hledání podle ID“ a neuspějí-li, objeví se stejné hlášení. Tato metoda je časově poměrně nenáročná – pokud ji však přesto chcete



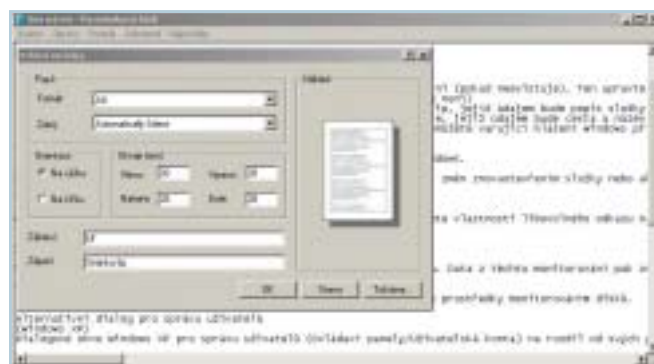
Po malé operaci v registrech už vás tato hlášení příliš obtěžovat nemusí...

zakázat, můžete tak udělat vytvořením dword hodnoty s názvem NoResolveTrack a údajem 1 ve výše jmenované větvi registru. Obě nastavení platí jenom pro právě přihlášeného uživatele.

NOTEPAD: UKLÁDÁNÍ NASTAVENÍ VZHLEDU STRÁNKY

A na závěr ještě jeden malý tip k Poznámkovému bloku. Ten standardně bohužel nenabízí možnost uložit nastavení vzhledu stránky (stránek) tištěného dokumentu, které lze měnit přes Soubor/Vzhled stránky. Editací registru ho však můžeme donutit, aby tato nastavení ukládal automaticky. Stačí najít větev HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Notepad, v ní vytvořit (nebo pokud již existuje, tak jen upravit) dword hodnotu s názvem fSavePageSettings a hodnotou 1. Změna platí jenom pro právě přihlášeného uživatele.

■ ■ ■ Filip Hanker, www.regedit.sk, hanker@regedit.sk



Pracně vytvářené nastavení stránky se nemusí ztrácet s každým ukončením notepadu!



Displeje mobilních telefonů

Mobilní matice

Uživatelé rozlišují displeje telefonů obvykle podle dvou kritérií: podle velikosti (na velké a malé) a podle schopnosti zobrazovat barvu (na barevné a monochromatické). Technologické charakteristiky zobrazovacího zařízení mobilu většinu z nás začnou zajímat až tehdy, kdy už máme unavené oči a začíná nás rozčilovat blikání displeje.

DVA ŘÁDKY ZNAKŮ

Slovní spojení „displej mobilu“ se zrodilo 6. března 1983, kdy společnost Motorola představila přístroj DynaTAC 8000X, první komerční mobilní telefon. Byla to převratná událost v historii rozvoje bezdrátového spojení, ale jen málokdo si tehdy všiml LED displeje (dva řádky, každý po sedmi znacích) nového zařízení. „Základní kámen“ historie displejů mobilních telefonů byl však položen.

Studování struktury tekutých krystalů a jejich schopnosti odrážet anebo pohlcovat světlo při působení elektrického proudu umožnilo japonským inženýrům vytvořit první LCD displeje pro kalkulátory společ-

nosti Sharp, které se objevily na trhu mnohem dříve než první mobil – už v roce 1964. Cesty LCD technologií a mobilních telefonů se překřížily až počátkem 90. let minulého století. Jedněmi z prvních modelů s LCD displejem se staly telefony společnosti Motorola, konkrétně série MicroTac.

Od těch dob se monochromatické displeje z tekutých krystalů staly neoddelitelnou součástí většiny telefonů a až na počátku tohoto století byla „šedo zelená masa“ zředěna 256barevnou paletou. Do té doby uživatele více zajímala funkční vybavenost přístrojů a kvalita zobrazení byla až na druhém místě. Neustále se zvětšující multime-

diální zátěž, která lehla na křehká ramena mobilních zařízení, však zásadním způsobem změnila přezíravý vztah – jak výrobců, tak i uživatelů – k displejům. Nyní je kvalita displeje jedním ze základních kritérií výběru při koupi přístroje.

Během posledního roku a půl procento barevných displejů na mobilním trhu prudce vzrostlo a s monochromatickými displeji se už téměř nesetkáme, nemluvě již o raritě – zařízeních s LED displeji.

TEKUTÉ KRYSTALY

V moderních mobilních zařízeních se pro výstup zobrazení na displej a pro jeho řízení využívají dva typy matic, které se principiálně liší. Samotné slovo matice (anglicky matrix) – pomineme-li opojení, které způsobil stejnojmenný filmový trhák – značí pouze přítomnost vertikálních sloupců a horizontálních

→ linek a spojení mezi nimi. V našem případě (TFT) je to síť elektrod umístěných pod vrstvou tekutých krystalů displeje, kdy každá elektroda řídí jeden viditelný bod (buňku) displeje. Formování zobrazení probíhá přiváděním řídicího napětí na jednotlivé elektrody. „Zasažené“ krystaly následně mění svoji strukturu. V závislosti na velikosti proudu se mění úroveň deformace (otočení) krystalů, to znamená, že se mění jejich průhlednost. To umožňuje v potřebné formě polarizovat bílé světlo elektroluminiscenční lampy zadního podsvícení a oddělit ten či onen segment spektra neboli vybrat potřebnou barvu buňky obrazovky.

V klidovém stavu mají tekuté krystaly schopnost přijímat svůj původní tvar, přitom zobrazení na displeji postupně zhasíná a mizí. Zvláštnost aktivní matice (Active Matrix) spočívá v tom, že ke každé elektrodě je přidán polovodičový paměťový tranzistor, který uchovává digitální informaci (binární kód) a udržuje potřebný stav krystalu. To umožňuje uchovat zobrazení do přijetí nového signálu. V pasivní matici (Passive Matrix)



Manažerský telefon Siemens S55 s STN displejem



Společnost Samsung používá do svých modelů UFB displeje.

se k tomu používá několik vrstev tekutých krystalů, což umožní pouze prodloužit dobu, po kterou se na obrazovce nachází zřetelný obrázek. Při použití tohoto typu matice však bohužel není možné předejít úplnému pohasnutí obrázku.

Kromě toho se v pasivní matici pro podsvícení buněk obrazovky používá síť vertikálních a horizontálních pruhů a každá elektroda získává elektrický náboj postupně po řádcích. Protože množství bodů na displeji může dosahovat několik desítek, nebo



Na displej prvního komerčního telefonu společnosti Motorola, modelu DynaTAC 8000X, se vměstnaly dva řádky textu (po 7 znacích).

DISPLEJE TELEFONŮ „VĚČEK“

JEDEN DOBRÝ, DVA DRAHÉ

Do zvláštní kategorie se dají vyčlenit displeje tzv. věček. Zpravidla se v těchto modelech používá základní vnitřní displej a doplňkový vnější (pro zobrazení aktuálního času a údajů o příchozím volání v případě „sklapnutého“ stavu). U modelů střední třídy je vnější displej obvykle monochromatický, v lepším případě je schopen zobrazit 256 barev. U dražších přístrojů mají oba displeje shodné barevné charakteristiky a pouze vnější displej je nepatrně menší.

Vybavení dvěma displeji jen nepatrně zvyšuje funkčnost telefonu, zato ovšem velmi trpí takové důležité ukazatele, jako je spotřeba energie a rozměr. Vývojáři společnosti Mitsubishi Electric představili displej, který je schopen zobrazovat informace ze dvou stran. Novinka se od běžných displejů s tekutými krystaly liší přítomností dvou průhledných bloků podsvícení. Tyto bloky se nacházejí na obou stranách panelu. Pro možnost prohlížet si na každé straně displeje jiné zobrazení se na matici z tekutých krystalů přivádějí střídavě dva obrázky s frekvencí 120 Hz.



Příklad vnějšího displeje OLED na „věčku“ Samsung E700

Výměna zobrazení je provázána v potřebném okamžiku střídavým synchronním zapnutím/vypnutím každého podsvícení, což umožňuje sledovat správné zobrazení na obou stranách displeje.



TFT displej Nokie 6600 – požírač energie

→ dokonce stovek tisíc, přivedení napětí pro obrazovku jako pro celek probíhá relativně pomalu. Díky tomu vznikají při obnovení animovaných zobrazení prodlení a výměna snímků je trhaná. Aktivní matice tento nedostatek nemá, protože podsvícení všech buněk probíhá najednou. Tento způsob řízení umožňuje obnovovat zobrazení několika-násobně rychleji. V každém případě však základní vlastnosti LCD neumožňují realizovat plnohodnotné živé zobrazení, protože vlastní rychlost reakce krystalů na elektrický náboj není dostatečně vysoká.

DRAZE A POHODLNĚ

K dnešnímu dni si prakticky celý trh s mobilními displeji rozdělují mezi sebou dvě technologie, jedna založená na aktivním a druhá na pasivním typu matice. Protože jsou paměťové tranzistory umístěny přímo na panelu s tekutými krystaly (z vnitřní strany), je při jejich výrobě nutné používat průhledné materiály, aby světelný paprsek podsvícení měl možnost skrz ně volně pronikat. Ideálním materiálem se stal amorfní křemík (a-Si), pomocí kterého se vývojářům podařilo vytvořit tranzistor z tenké fólie.

Technologie TFT se stala základní technologií používající Active Matrix. Buňka TFT displeje se skládá ze tří podbuněk (červené, zelené a modré), každá podbuněk má vlastní tranzistor. To znamená, že displej o velikosti 132 × 162 pixelů obsahuje více než 20 tisíc ovládacích prvků. Základními problémy, které přitom vznikají, jsou složitost výroby a zvýšená spotřeba energie. Nejen že se kvůli tomu zvyšuje tržní cena finálního

výrobku, ale ukazuje se i negativní vliv na spolehlivost techniky. Nefunkčnost řídicích tranzistorů výrobci deklarovali jako přípustnou technologickou normu a pouze omezili maximální množství těchto kazů na jednom displeji. Ale kdo by si chtěl koupit mobilní zařízení (nebo pracovat na zařízení), jež má na displeji několik bodů, které trvale svítí, nebo které jsou naopak trvale černé. Do bitvy s posledním jmenovaným problémem výrobci vyrazili pomocí technologie TFD (Thin Film Diode; příbuzná k technologii TFT), ve které jsou tranzistory nahrazeny řídicími tenkopáskovými diodami.

HOSPODÁRNĚ A JEDNODUŠE

V protiváze k technologiím s aktivními maticemi vznikla relativně levná, výrobně jednoduchá a následně i dostupnější technologie STN. Displeje s tekutými krystaly na základě pasivní matice STN nebo CSTN (CSTN – Color Super Twisted Nematic) používají nematice krystaly s úrovní stočení do 140 %.

Konstrukční zvláštností STN displeje je použití DSTN buňky (Double Super Twisted Nematic), která se skládá ze dvou vrstev STN, jejichž prvky se stáčíjí na opačné strany. To zvyšuje kontrastnost displeje, ale jak ukazuje praxe, pro normální práci je to přece jenom nedostatečné. Neschopnost displeje čelit ostrému slunečnímu světlu a možnost uživatele vidět kvalitní zobrazení pouze z frontální pozice vzhledem k obrazovce jsou základními nedostatky STN technologie.

Společnost Samsung, která se rozhodla dopracovat technologii zobrazení pomocí pasivní matice, v roce 2002 navrhla vylepšenou variantu STN – UFB panel. Sám název UFB (Ultra – Fine & Bright) již charakterizuje displej jako světlejší a kontrastnější. Kromě kvalitního zobrazení při slunečním svitu se vývojářům podařilo docílit nižší spotřeby energie (u STN displejů byla spotřeba i bez toho poměrně nízká) a snížení výrobní ceny. Navíc právě UFB displej jako první z displejů s pasivní maticí překonal hranici 262 tisíc barev.

I když se pasivní displeje z hlediska kvality, jasů a ostroti zobrazení těsně přiblížily k aktivním displejům, zůstane pro ně úhel pohledu do 140° bez ztráty kvality zobrazení společně s živějším animačním obrázkem zřejmě nedostižným vrcholem. Ostatně stejně tak se dá těžko věřit snížení spotřeby energie a zjednodušení výroby aktivních displejů. Takže každá technologie zaujala volný segment trhu a bude existovat do té doby, dokud ji nenahradí technologie jiná, dokonalejší.

ORGANIKA LED DIOD

Možná se dokonalejší technologií stane OLED. Komerční výroba displejů z organických světelných diod OLED (Organic Light Emitting Diodes) začala celkem nedávno, v roce 2003. Již sám název hovoří o tom, že se vývojáři tentokrát obešli bez tekutých krystalů. Základem technologie je princip luminiscence. Společnost Kodak začala výzkum v dané oblasti již v roce 1987. Její inženýři zjistili, že při průchodu elektrického proudu dvěma spojenými polovodiči různých typů (p – elektron, n – díra) se uvolňuje světelná energie.

Každá z námi zmíněných LC technologií má určité nedostatky. Technologie OLED zde není výjimkou, ale na rozdíl od předcházejících technologií má předností mnohem více. Během celého vývoje OLED displejů výrobce trápil problém krátké životnosti organických LED diod. Svítivost prvních vzorků displejů se dvakrát zmenšila již po 100 hodinách nepřetržité práce. Nyní se podařilo prodloužit životnost OLED displeje na 10 tisíc hodin (o něco více než rok). I toto číslo však odradí dokonce i ty uživatele, kteří mění telefony velmi často.

Protože v OLED svítí přímo samotné prvky displeje, nepotřebují na rozdíl od LCD dodatečné podsvícení. Tento fakt má kladný vliv jak na jas a kontrast displeje, tak i na energetickou hospodárnost displeje (podsvícení displeje v LCD vyžaduje poměr- →



Do telefonu Sony Ericsson Z600 je instalován úsporný TFD displej.



Motorola E680 – telefon nové generace s displejem 240 × 320

ELEKTRONICKÉ INKOSTY

Co se týče technologií, které se nacházejí ve stadiu experimentů, můžeme jmenovat „elektronické inkousty“ (electronic-ink displays). Na rozdíl od všech dříve uvedených technologií je technologie E-ink od počátku orientovaná právě na mobilní zařízení. Pro formování zobrazení se v displejích E-ink, navržených stejnojmennou americkou firmou, používají miliony kladně nabitých molekul čisté bílé barvy a černých molekul se záporným nábojem, uzavřených do mikroskopických kapslí. Vlivem elektrického proudu se částice příslušné barvy v závislosti na směru elektrického pole zvedají nahoru, anebo se snášejí na dno kapsle, obarvují ji příslušnou barvou a tím vytvářejí na obrazovce potřebné zobrazení.

Energetická hospodárnost je jednou ze základních charakteristik displejů pro mobilní telefony. Protože displeje E-ink pracují především v odraženém světle, odpadá nutnost použití vnitřního podsvícení. Kromě toho se prvky elektronických inkoustů vyznačují vysokou stabilitou a pro uchování zformovaného zobrazení nepotřebují trvalé napájení elektrickým proudem. Obrázek na displeji se může uchovat po dobu několika hodin po odpojení napájení. Spotřebovaná energie E-ink závisí pouze na frekvenci změn obrázků a může být několikasetkrát nižší než v případě LCD displejů. Zobrazení na E-ink displeji vypadá ve skutečnosti jako na obyčejném listu papíru.

Použití již prozkoumaných metod pro hromadnou výrobu zjednodušuje technologický proces a snižuje cenu konečného výrobku. Jediným kamenem úrazu pro celou technologii E-ink je jen malá doba reakce částic na elektrický impuls, což neumožní E-ink displejům zobrazit ani jednoduchý animovaný obrázek. LCD displeje mají tento parametr až 5x lepší, nemluvě již o OLED.

PRYČ S MONOCHROMATICKÝM DISPLEJEM!

Podíl mobilů s barevnými displeji na trhu vzrostl z 16 % v roce 2002 na 38 % v roce 2003 a růst jejich výroby byl 187 %.

Takové velké šíření „barvy“ na mobilním trhu vyvolalo vznik přístrojů střední třídy s poměrně kvalitním barevným zobrazením. Dnes vyjde dobrý model s displejem se 4096 barvami na 3000 až 4000 korun. Přístroj je zpravidla vybaven levnějším displejem typu STN, jejichž podíl byl v roce 2003 65% z celkového počtu vyrobených barevných displejů.

Bez ohledu na příchod nových technologií budou objemy výroby levných STN displejů růst. Analytici předpovídají takto úspěšnou budoucnost pasivním maticovým displejům ještě během následujících dvou let, potom je poptávka po velmi kvalitních displejích donutí přejít na vyšší technologie. ■ ■ ■
Artem Popov



V současnosti „nejbarevnější“ TFT displej na trhu: 262 tisíc barev; telefon Sony Ericsson S700

→ ně mnoho energie). Přitom se sám vyřeší problém špatné viditelnosti při jasném slunečním světle a díky blízkému umístění světlo emitujících prvků k displeji už kvalita zobrazení tolik nezávisí na úhlu pozorovatele (do 160° – 170°).

O něco dříve jsme kriticky hodnotili schopnost LCD displejů zobrazovat plnohodnotné animace. Nyní, když rychlost reakce OLED buněk na změnu napětí přibližně tisíckrát převyšuje reakci LC prvků, objevuje se reálná možnost prohlížet si videoklipy dokonce na displeji mobilního telefonu.

Jak je vidět, technologické zvláštnosti umožňují OLED zachovat všechny klady LCD displejů, a navíc snížit úroveň náročnosti výroby a tržní cenu výrobků. Zbývá jenom dodat, že stejně jako LCD používají OLED displeje pro zpracování a zobrazení aktivní i pasivní typ matice.

PRACOVNÍ CHARAKTERISTIKY ZÁKLADNÍCH TYPŮ DISPLEJŮ

TECHNOLIE	UFB (STN)	TFT (TFD)	E-ink	OLED
MAXIMÁLNÍ MNOŽSTVÍ ZOBRAZENÝCH BAREV	262 tis.	262 tis.	4096	16 mil.
PŘÍKON (V REŽIMU STATICKÉHO OBRÁZKU) [mW]	3 – 5	25	0,5	4
KONTRASTNÍ POMĚR	100 : 1	150 : 1	300 : 1	300 : 1
RYCHLOST REAKCE DISPLEJE [ms]	30	16	150	10
JAS, [Cd/m ²]	150	200	300	100 000
ÚHEL VIDITELNOSTI [°]	pouze frontální pozice	140°	170°	170°
TLOUŠŤKA DISPLEJE [mm]	3	3	0,3	1,4
ROZLIŠENÍ [BODŮ NA PALEČ]	< 100	130	160	720
ŽIVOTNOST [TIS. HODIN]	> 40 (závisí na zdroji podsvícení)	> 40 (závisí na zdroji podsvícení)	nejsou údaje	10

Midimaster WIDI 3.0 Pro

Co ucho neslyší, WIDI vidí

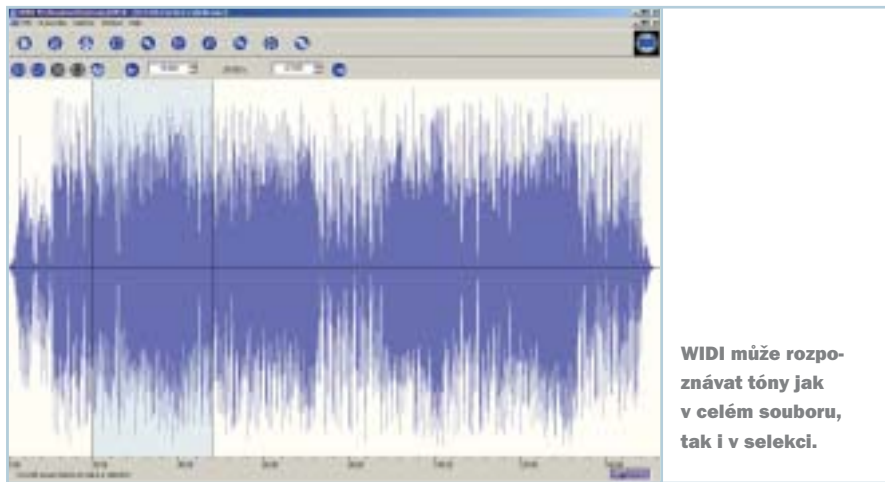
Je mnoho způsobů, jak z MIDI dat udělat audiostopu. Opačný proces je však téměř nemožný... Muzikant, který potřebuje party v MIDI, byl donedávna prakticky odsouzen k tomu, aby je zapsal ručně. Tento problém asi pálil dost muzikantů na to, aby se někdo pustil do jeho řešení. Tím někým byla německá společnost Midimaster, která přišla s programem WIDI.

Mám ještě poměrně čerstvou (traumatickou) vzpomínku ze studia. Nějakým záhadným způsobem jsme těsně před „míchačkou“ zjistili, že se nám ztratila jedna audiostopa, na níž byl záznam malého bubnu (virblu). Buben jsme nahrávali na dva mikrofony, ale signál z druhého byl příliš slabý a neměl tu správnou barvu. Kdybychom nahrávali do analogu, měli bychom jedinou možnost – celou skladbu nahrát znovu, stopu po stopě. V době digitálního nahrávání je však situace jiná. Protože jsme měli předlohu z druhé stopy, stačilo, abychom z jiného projektu importovali správné údery a poskládali je podle původního bubnu. Je to mravenčí práce trvající hodiny, ale v porovnání s časovou ztrátou, kterou by způsobilo kompletní nové nahrávání, je to zanedbatelné.

zvuková data a extrahuje z nich informace o výškách, délkách a dynamice tónů, které pak ukládá jako MIDI.



Zdánlivě jde o jednoduchou věc, nicméně takováhle utilita najde svoje uplatnění na spoustě míst. Pominu-li výše popsaný smolný případ, určitě se funkce WIDI bude hodit komukoli, kdo se učí hrát na hudební nástroj a chce se dozvědět, jaké tóny



Kdybychom v té době měli po ruce program WIDI, vyřešili bychom tuto šlamastiku během dvaceti minut.

JEDNODUCHÝ A UNIVERZÁLNÍ

WIDI je velice zvláštní program. Podobně jako například Recognita rozezná z bitmapy znaky a převede je na text, analyzuje WIDI

hraje jeho oblíbený umělec na CD. Hodí se jako pomůcka při skládání hudby, při aranžování... prakticky kdekoliv. Není to typ nástroje, který byste používali denně, ale který muzikant by neocenil, že motiv, který má v hlavě, může jen tak zapískat do mikrofону a má ho zapsaný v notách a může ho ihned použít v dalších aplikacích. Jako

velice užitečná se aplikace ukáže, když se snažíte vytvořit doprovod VSTi k už nahranému partu. Exportujete MIDI a pak můžete lehce transponovat.

Je sympatické, že pro takovou funkci nepotřebujete žádnou zvlášť nadupanou mašinu. Jen pokud budete mít minimální konfiguraci, bude počítač poměrně dlouho analyzovat zvuk. Program je vlastně postaven kolem jednoho algoritmu, takže jeho instalační soubor má 1,5 MB (dá se stáhnout z internetu) a po nainstalování zabere na disku necelých pět megabajtů. Firma Midimaster se na takové malé utility specializuje už poměrně dlouho. Rozpoznávání výšky a délky tónů mají v sobě zabudované i její interaktivní výukové programy jako Score Trainer nebo Rhythmus Trainer.

V REÁLNÉM ČASE I OFF-LINE

Už jsem naznačil, že WIDI může rozpoznávat tóny přímo ze vstupu zvukové karty. Maximální kvalita je 16 b/44,1 kHz (kvalita audio CD). Pokud ovšem soubor chcete použít jen pro rozpoznání tónů, pak podle výrobce nemá smysl nahrávat ve vyšší kvalitě než 16/22,05 kHz. Mono- i stereozvuk můžete nahrát a nechat analyzovat off-line, ale také můžete pustit analýzu přímo při →

MIDIMASTER WIDI 3.0 PRO

Program pro převod audiosouborů do formátu MIDI.

Požadavky na systém

W98/ME/NT/2k/XP, Pentium II 450 MHz, 32 MB RAM, 5 MB místa na disku

Vyrábí Midimaster

(www.midimaster.de, www.widisoft.com)

Zapůjčil Disk Multimedia (www.disk.cz)

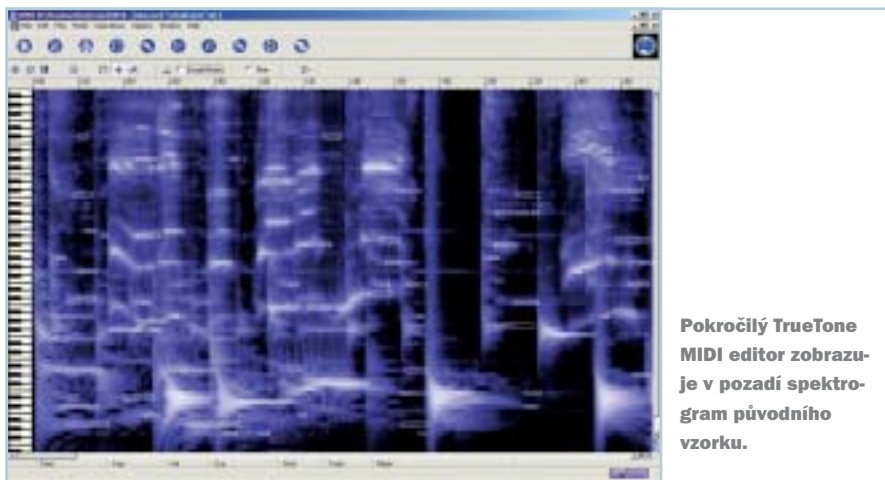
Cena 4990 Kč

- + ŠIROKÝ ZÁBER POUŽITÍ
- + EXTRÉMNĚ DOBRÉ VÝSLEDKY U MONOFONNÍCH ZDROJŮ
- + APLIKACE JE ŠETRNÁ K VÝKONU POČÍTAČE
- + JEDNODUCHÉ OVLÁDÁNÍ
- MOŽNOSTI ZOBRAZENÍ VLNY
- ŠPATNÉ VÝSLEDKY U VELMI SLOŽITÝCH POLYFONNÍ

→ nahrávání, což bych však nedoporučoval, pokud se výkon vašeho počítače pohybuje někde kolem požadovaného minima.

Realtime Module, jak se tento způsob nazývá, ovšem není jediným způsobem

importu se na vašem monitoru objeví kompletně celá skladba v podobě vlny znázorňující její hlasitostní amplitudu. Bez ohledu na to, zda se jedná o stereo, nebo o mono track, vidíte vždy jednu stopu.



Pokročilý TrueTone MIDI editor zobrazuje v pozadí spektrogram původního vzorku.

získání zdrojových dat. Vedle něj totiž ještě můžete použít klasický import. Jednoduše otevřete soubor s příponou wav. Program bohužel (ostatně jako většina aplikací ve Windows) nepracuje s 24bito-



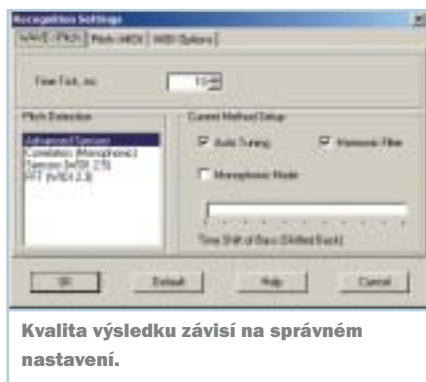
Rozpoznávat lze též v reálném čase.

vými soubory, které se při studiové práci používají nejvíce. Takže pokud potřebujete rozpoznávat něco z nich, musíte je před použitím konvertovat. Vedle „wavů“ podporuje WIDI i standard AIFF, také speciální *.au a *.snd (Sun) a v neposlední řadě i populární MP3 a MPG. Je jen trochu škoda, že tyto formáty neumí také nahrávat. Speciálně v případě, kdy aplikace nepotřebuje pro rozpoznávání velké rozlišení, by bylo praktické, aby nahrávala MP3 a šetřila místo na disku.

SPRÁVNÉ NASTAVENÍ = ZÁKLAD ÚSPĚCHU

WIDI má velice jednoduché ovládání, takže průměrného uživatele audioaplikací, který ví, co chce, nejspíš ani nenapadne otevřít manuál programu. Po nahrání či

Jednoduchým zmáčknutím tlačítka „Create MIDI File“ exportujete buď celou skladbu, nebo selekci, se kterou dále pracujete jako s MIDI. Trošku problematické je, že vidíte vždy celou stopu a nemůžete do ní zoomovat, takže u delších skladeb bývá problematické udělat správnou a přesnou selekci. To ovšem může být dáno tím, že jsem k otestování dostal jednu z posledních pre-release verzí, takže je možné, že tento nedostatek autoři ještě zahladí,



Kvalita výsledku závisí na správném nastavení.

třeba společně s naimportováním češtiny, což je v současné době v plánu.

Výsledek samozřejmě není hned stoprocentní (to by bylo víc než divné). Pro správné rozpoznání souborů se musí učinit několik pokusů. WIDI má totiž spoustu nastavení citlivosti rozpoznávání. V dialogu Wave/Pitch nastavíte čas (ms), který stanovíte jako rozeznávanou jednotku. Při vytváření MIDI souboru jsou pak všechny noty násobkem této jednotky. Na výsledek má hlavně vliv nastavení dialogu Pitch/MIDI. Zde můžete určit minimální délku noty – Minimal Note Duration. WIDI

každou notu, která „hraje“ kratší dobu, jednoduše vymaže. Tím se zbavíte velkého množství not, které mohou být pouhými nečistotami, dozvuky, reverby nebo nástroji, po kterých zrovna „nejdete“. Při necitlivém nastavení se vám například vibrato zobrazí jako spousta not po sobě. Také lze nastavit, v kolika kanálech se MIDI bude ukládat...

Velký vliv na kvalitu rozpoznávaného MIDI souboru může mít Equalizer, což v tomto případě není efekt, který by upravoval barvu zvuku, ale nástroj pro selekci frekvencí. Jeho pomocí si vybíráte, které kmitočty bude brát v úvahu a které noty bude prostě ignorovat. Chcete-li například vytáhnout kytarové sólo, zatlumíte tóny pod rozsahem kytary, pokud je objektem vašeho zájmu basová linka, můžete klidně vynechat tóny nad E4. Selektovat také můžete jednotlivé tóny podle klaviatury. Takže pokud víte, že je rozeznávaná skladba v nějaké stupnici, můžete si projekt podle toho připravit. Škoda jen, že pro taková nastavení nemá Equalizer presetů. Možnosti, jak ho nastavit automaticky, jsou pouze tyto: Vše na nulu/Vše napůl/Vše naplno. Možná ve verzi 3.1...

VÝSLEDEK NENÍ VŽDY 100%

Při rozpoznávání skladeb jsem se setkával s různými úspěchy. Nutno říct, že čím jednodušší hudba, tím lepší byl zpravidla výsledek. Zkoušel jsem rozpoznávat různé smyčky, které se používají např. v Acidu nebo v podobných programech – tedy jednohlasé, a u těch byl výsledek prakticky vždy bezchybný. Čím více nástrojů hraje ve skladbě současně, tím hůř se WIDI chová. Slušné



Nástroj Equalizer nabízí možnost některé tóny (frekvence) úplně vypustit.

výsledky přinášejí experimenty s vážnou muzikou, ale co se týče třeba rocku, je to horší. Vytáhl jsem na WIDI Primus v domněnání, že se konečně dozvím, jak Les Claypool hraje některé své basové linky, ale to jsem se šeredně zmýlil. Na druhou stranu nečekaně dobrých výsledků jsem dosáhl u jiné složité kompozice – The Flecktones. Problém →

→ my mu způsobují zejména rytmické nástroje, hlavně bicí, které do výsledku vkládají spousty „zbytečných“ not.

Ty se ovšem při editaci dají snadno odstranit. Ve verzi Pro (a to je vlastně jediný rozdíl od verze Standard) disponuje WIDI speciálním True Tone Editorem. Jedná se o klasický MIDI editor typu piano roll, ve kterém se



Player dokáže synchronně přehrávat zdrojový zvuk a rozpoznaná MIDI data.

MIDI noty zobrazují jako různé dlouhé „cihličky“ ve výšce tónu na klaviatuře. Na rozdíl od běžných editorů má však jako podklad spektrogram původního audiosouboru, takže notičky můžete pohodlně dotáhnout ručně na místa, kde si myslíte, že by měly znít. Jedinou nevýhodou tohoto editoru je, že soubor

vidí jako změň not, které nejsou rozděleny do kanálů nebo stop tak, jak je po exportu vidí například Cubase, ve které se s výsledkem pracuje mnohem lépe.

K dobrým výsledkům editace také přispívá možnost synchronního přehrávání zdrojového audiosouboru s rozpoznávanými MIDI daty.

Výstupem z aplikace WIDI je MIDI soubor, jemuž před uložením můžete do hlavičky „nacpat“ hudební informace. Tedy zejména tempo, označení taktu a tóniny. Aplikace, které budou výsledek používat, budou tedy mít jasno...

... A CO DO BUDOUČNA?

Těžko říct, jak daleko od ideálního výsledku se Midimaster dostal. Když si vzpomenu na Recognitu a výsledky, kterých dosahovala v rozpoznání naskenovaného textu, kolik chyb musel uživatel ručně opravovat apod., myslím, že je na tom program velice dobře. A to je, řekl bych, akustické rozpoznávání mnohem složitější. Každá nota, kterou zahrajete na nástroji, totiž rozeznává i vyšší harmonické tóny (o mnohem nižší intenzitě),

takže vlastně (když to trošku přezenu) nelze s výjimkou syntezátoru nikdy zahrát čistý tón, a tedy ani čistý tón rozeznat. Když k tomu připočtu drobná rozladění, lidský faktor, drobné kudrlinky, které se ani v notovém záznamu nedají zachytit, v moderní hudbě často používané modulační efekty a další známé překážky, musím říct, že program funguje skvěle. I ve srovnání se svými předchůdci (podobnou funkci měl ve svém repertoáru i oblíbený program Logic) dosahuje lepších výsledků. Myslím, že v otázce analýzy už se toho moc zlepšit nedá.

Do budoucna by se však mohlo trošku vylepšit ovládání a určitě by se našla i spousta lidí, kteří by rádi aplikaci viděli jako plug-in, který by pracoval v prostředí profesionální aplikace (DX nebo VST). WIDI by určitě slušela i možnost použít ASIO driver pro reálnou práci...

I v současné době se jedná o velice dobrou a užitečnou aplikaci, ať už ji hodláte používat jako poznámkový blok, nástroj pro učení či skládání nebo jako pomocníka v nesnázích. ■ ■ ■ Jakub Tureček

AUDIONOVINKY

Coda MakeMusic

Firma Make Music!, výrobce oblíbeného programu Finale, přišla s novým programem. Print-Music! umí

vytvářet partitury až o 24 osnovách a tisknout jejich party. Program pro PC i Mac umí tisknout vše včetně textů, akordických značek a kytarových tabulatur. Více na www.codamusic.com.

Cakewalk/Roland

Novinku přinesla také spolupráce mezi Rolandem a Cakewalkem. Cakewalk dodal své programátorské schopnosti, Roland zkušenosti z výroby syntezátorů a vznikl Kinetic. Jedná se o pokročilý



sekvencer pro výrobu groovů. Cena tohoto programu je 79 USD. Více na www.cakewalk.com.

Digidesign

Dalšího rozšíření se dočkají uživatelé hi-end produktů firmy Digidesign. Pro Tools nyní mohou být díky 64bitovému expanznímu šasi rozšířeny o dalších sedm PCI karet, do nichž se dají připojit například Accel karty. Další informace hledejte na www.digidesign.com.

Arturia

Storm, o kterém jsme se zmiňovali v předminulém Chipu, se na trhu nedávno objevil v další verzi. Storm 3 obsahuje deset efektů, čtrnáct virtuálních instrumentů a nabízí uživateli neomezený počet tracků. Podporuje Windows, ale i MacOS X. Demo si stáhněte z www.arturia.com.



Ableton

Aby nových verzí programů nebylo málo, oznámil německý Ableton, že výrazně vylepšená verze jeho aplikace Live (4), která se hodí jak pro nahrávání, tak pro živé hraní (DJs), přijde na trh v průběhu léta. Koncem června začne „veřejný beta test“, jehož se můžete zúčastnit i vy. Stačí, když si ze stránek Abletonu (www.ableton.com) stáhnete beta verzi a napíšete, co si o ní myslíte.



OpenAria

Nejste spokojeni s efekty a instrumenty, které jsou vám k dispozici? Postavte si vlastní. To vám za 85 USD dovolí program FilterNet. V jednoduchém prostředí si můžete efekty sestavovat z komponent jednoduchým drag & drop systémem. Více na www.openaria.com.



Soutěž se společností MSI

S dobrým nápadem vyhražete!

Zajímáte se o nový hardware pro svůj PC? Přemýšlíte, jaký typ a kterého výrobce zvolit? Máte tvořivého ducha? Pak čtěte dál. Společnosti MSI a Intel nabízejí exkluzivní komplet základní desky, grafické karty a procesoru, který můžete vyhrát. Hardwarový komplet využívá výsledky nejnovějšího vývoje v IT průmyslu.

Společnost MSI vyvinula perfektní řešení základní desky, které je založeno na čipové sadě Intel 915P: **MSI 915P Neo2 Platinum Edition**. Toto řešení nabízí podporu pro nově uváděné standardy intelovské platformy, jako je např. Intel Pentium 4 CPU s technologií Hyper-Threading a LGA775 soket, PCI Express, paměť Dual Channel DDR2 a High Definition Audio. Nové technologie zvyšují výkon vašeho PC mnoha způsoby, především však větší rychlostí díky PCI Express a paměti DDR2 a dále výborným 24bitovým osmikanálovým zvukem, integrovaným na základní desce. Základní desky edice MSI Platinum, které poznáte podle balení v černé krabici se zlatým podpisem Jamese Huang, šéfa výzkumu a vývoje MSI, nabízí plnou výbavu. MSI 915P Neo2 disponuje mnoha sloty pro možnost dalšího rozšíření: 4x PCI, 2x PCI Express x1, 1x PCI Express x16 a 4x SATA porty, které jsou propojeny s řadičem RAID.

Hi-endové základní desky MSI 915P Neo2 jsou vybaveny technologií MSI CoreCell a MSI Dynamic Overclocking pro možnost optimalizace výkonu vašeho systému. Pokud je zatížení vašeho PC vysoké, můžete využít navýšení výkonu. K přetaktování vašeho systému dojde automaticky, k navýšení výkonu (až o 15 %) v postupných krocích. Touto cestou chrání MSI D.O.T. systém před potenciálním zničením dlouhodobým přetaktováním.

A TO NENÍ VŠECHNO

Současně se základní deskou MSI 915P Neo 2 získáte také nejnovější typ procesoru **Intel Pentium 4** s jádrem Prescott. Tento „zbrusu nový“ procesor je vyroben 90nm technologií. Díky tomu je jádro procesoru velmi malé, ovšem s vysokým obsahem tranzistorů. Toto řešení má mnoho výhod, včetně nižší teplotní ztráty. Nový procesor samozřejmě také podporuje technologii Intel Hyper-Threading, která operačnímu systému simuluje dvě virtuální procesorová jádra, což vede k mnohem rychlejší práci s více aplikacemi současně. Navíc procesor podporuje 13 nových instrukcí SS3 pro lepší práci s multimédií a aplikacemi, používajícími internetový streaming.

Skutečnou výhodou větší propustnosti (a tedy i rychlosti) PCI Express x16 oceníte, budete-li mít např. grafickou kartu typu **MSI PCX5750!** Tato karta je vybavena procesorem nVidia GeForce PCX 5750 a charakterizována systémem nVidia CineFX 2.0 a technologií Intellisample HCT, MSI Graphic D.O.T., videovstupem, TV výstupem a DVH. Kromě vyjmenovaných vlastností vám karta zprostředkuje nejlepší výkon

a aplikační kompatibilitu pro všechny aplikace využívající standardy DirectX 9.0 a OpenGL 1.4. Navíc zdarma získáte plné verze her Chaos Legion a Unreal Tournament – a užijete si je nejlépe s produkty od společnosti MSI!

O CO SE HRAJE

Tento měsíc máte šanci vyhrát sadu popisovaných nejmodernějších produktů z dílny MSI na základě technologií Intel, a to ke stavbě anebo upgradu svého PC. Chcete-li vyhrát základní desku **MSI 915P Neo2 Platinum**, grafickou kartu **MSI PCX5750** a procesor **Intel Pentium 4 3 GHz** s technologií Hyper-Threading a soketem LGA775, zašlete nám slogan **v angličtině**, který by mohl být využit pro další podporu nových základních desek MSI a který by je vhodně charakterizoval. Váš slogan bude posuzován podle originality a ve vztahu ke kartě MSI 915P Neo2 Platinum. Pokud se stane šťastným výhercem, obdržíte do konce září 2004 nejnovější hardware od MSI a Intelu. Své tipy pošlete na adresu **Redakce Chipu (Na Florenci 19, 110 00 Praha 1)**, a to do 4. srpna 2004 (rozhoduje datum na poštovním razítku). Odpovědi lze posílat také e-mailem na adresu **soutez07@chip.cz** či formou SMS zprávy. Mnoho kreativních nápadů a potřebné štěstí při prázdninové hře vám přejí ■ ■ ■ MSI, redakce

INFO

Tipy na slogan lze zasílat formou SMS zprávy na číslo 9000106, a to ve tvaru: **VOGEL*CH07*xxxx*Jan Novak Vinohradská52 15000 Praha5**

Na začátek SMS zprávy napište slovo **VOGEL**. Příznak **CH07**, svou odpověď (za x dosadíte svůj slogan) a kontaktní údaje

od sebe oddělíte hvězdičkou nebo čárkou. Pokud jste již zaregistrováni v SMS registraci 2003, můžete své jméno a adresu vynechat. Cena za odeslanou SMS zprávu je šest korun včetně DPH. SMS službu poskytuje společnost NetKit, s. r. o. Infolinka: +420 284 820 470.

Programování – vývojová prostředí

Na přelomu tisíciletí

V minulých dvou dílech jsme si povídali o vývoji hardwaru a programovacích jazyků; pojďme dál. Samotný překladač programovacího jazyka dnes už k napsání kvalitní aplikace v rozumném čase zdaleka nestačí. Do hry vstoupila vývojová prostředí, knihovny technologií, různé metodologie programování a další věci, o nichž si povíme dnes.

VÝVOJOVÁ PROSTŘEDÍ

Na programovací jazyk jsme se mohli dívat jako na vrstvu vloženou mezi programátora a hardware, vrstvu, která usnadňuje programátorovi práci tím, že skrývá strojový kód. Integrovaná vývojová prostředí, často označovaná zkratkou IDE, představují další takovou vrstvu, tentokrát vloženou mezi programátora a programovací jazyk.

IDE se dnes stávají jedním z nejdůležitějších nástrojů při vývoji aplikací. I když se to možná na první pohled nezdá, je tomu opravdu tak, a proto není divu, že v této oblasti probíhá nejintenzivnější vývoj: kvalita IDE může podstatným způsobem zvýšit výkonnost programátora. Připomeňme si, jak se IDE dostala na scénu.

Od počátku se programátoři snažili usnadnit si nejrůznějšími způsoby práci. Např. na počítačích ICL prý existoval preprocesor ICL Rapid Writer, který překládal program zapsaný v jakémsi stručném a pro programátora pohodlném jazyce do nesmírně upovídaného Cobolu. To sice ještě nebylo dost dobře

možné pokládat za IDE, je v tom ale možné vidět předznamenání budoucnosti – snahy maximálně usnadnit programátorovi práci, a tím ji ovšem také zlevnit.

Historicky první IDE s sebou přinesl v roce 1963 jazyk Basic. Tento jazyk byl od počátku interpretovaný, takže poskytoval programátorům možnost spouštět si úseky programu a hned vidět jejich výsledky. To umožnilo interaktivní práci při vývoji programů, která je podstatně efektivnější než v té době standardní dávkové zpracování. Ovšem skutečný význam Basic získal, až když se terminály, umožňující interaktivní práci, staly standardní součástí výpočetních středisek, a to ještě nějaký čas trvalo. (Dnes už to zní neuvěřitelně: Programátor připravil sadu děrných štítků s programem a daty, tu předal obsluze počítače, po čase obdržel výpis, vyhledal v něm chyby a celý cyklus se zopakoval. Říkalo se tomu *system closed shop*. Programátor s počítačem vlastně vůbec nepřicházel do styku.)

Další významný krok ve vývoji IDE přinesl jazyk Smalltalk na počátku 80. let. Graficky

orientované IDE je nedílnou součástí tohoto jazyka, neboť se skládá z objektů, které jsou součástí knihoven a které lze využívat i v programu. Toto prostředí také přineslo možnost interaktivního ladění.

Z hlediska rozšíření nelze pominout IDE překladače programovacích jazyků C a Pascalu na PC od poloviny 80. let; masový prodej těchto nástrojů umožnil jejich rychlý vývoj. První verze v polovině 80. let neobsahovaly o mnoho více než editor, překladač a nápovědu; na počátku 90. let přibyl integrovaný ladící program. Odtud vedla již přímá cesta k vizuálnímu programování, jehož sílu ukázaly nástroje jako Visual Basic, Delphi apod.

Zatímco na konci 80. let se IDE zabývala jednotlivými programy a v první polovině 90. let projekty, dnes hovoří o řešeních nebo skupinách projektů. V dnešních IDE k základní čtveřici, tvořené překladačem, editorem, ladícím programem a nápovědou, přibývají další nástroje, jako jsou průvodci atd., jež automatizují rutinní operace, generují opakující se části kódu, usnadňují orientaci ve zdrojovém kódu, spolupracují na profilování programu, vyhledávají chyby ve zdrojovém kódu ještě před vlastním překladem, automaticky formátují zdrojový text atd. Stále častěji se také setkáváme s integrovanými nástroji pro sledování historie zdrojového kódu, správu verzí, správu požadavků pro vývoj aplikace, podporu refaktoringu, automatické generování testovacích programů, tvorbu a nasazování podnikových aplikací atd.

Už prostý výčet ukazuje, jak náročná a komplikovaná dnešní IDE jsou a kolik práce mohou za programátora udělat. Ukazují však i nepřehlédnutelný trend: Nástroje, které se dříve označovaly jako CASE a byly dostupné jen nejbohatším firmám, se stávají běžnou součástí IDE.

```

Program1.pas
-----
program Chyba1;
var
  i: integer;
begin
  writeln('Chyba 1');
  i := 1;
  while i <= 10 do
  begin
    writeln(i);
    i := i + 1;
  end;
end.
  
```

IDE Turbo Pascalu 7 patřilo ve své době k pokročilým.

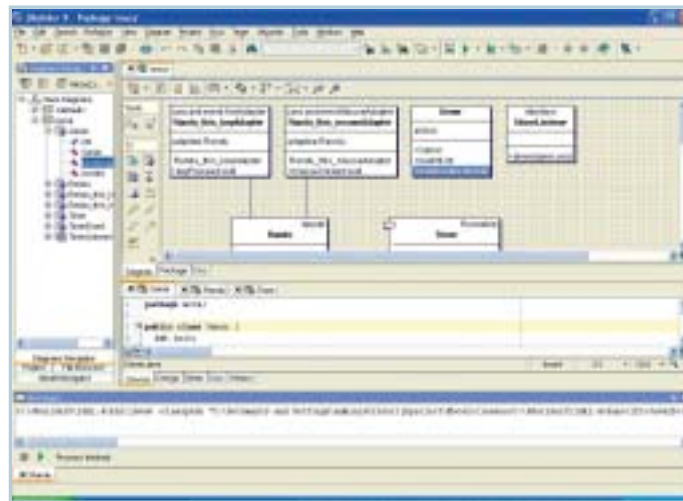
→ PŘÍSTUPY K PROGRAMOVÁNÍ

V dřevních dobách programování se o programovacím stylu, o přístupu k programování, o metodice programování nebo o programovacím paradigmatu nehovořilo. Lidé programování chápali spíše jako umění než jako technologii s pevně danými postupy. To se však brzy začalo měnit.

MODULÁRNÍ PROGRAMOVÁNÍ

Na konci 50. let vzrostl výkon počítačů a s ním i složitost programů. Programátoři si začali uvědomovat potřebu rozdělit program na více samostatných částí a tyto části pak opakovaně využívat, což vedlo ke vzniku modulárního programování, které zavedlo *modul* jako základní jednotku programu. Modul je uzavřená, zpravidla samostatně překládaná součást, která prostřednictvím svého rozhraní poskytuje služby ostatním částem programu.

Přelom v chápání programování znamenal Dijkstrův článek *Goto Statement Considered Harmful*, zveřejněný v březnu 1968 v časopise *Communications of the ACM*, který dokazoval, že kvalita programu je nepřímo úměrná počtu příkazů skoku, jež se v něm



Dnešní IDE v sobě integrují nástroje CASE a mnohé další.

vyskytují. Rozpoutal zuřivou diskusi, na jejíž ozvěny lze narazit dodnes. Ovšem experimenty, provedené především softwarovými firmami, toto tvrzení vbrzku potvrdily.

SOFTWAREVÁ KRIZE A STRUKTUROVANÉ PROGRAMOVÁNÍ

Na konci 60. let se také začalo mluvit o *softwarové krizi*. Tento pojem vyjadřoval propastný rozdíl mezi prudce rostoucí úrovní hardwaru a úrovní tvorby softwaru. Výsledkem

těchto diskusí byl nový přístup k programování, označovaný jako *strukturované programování*. Jeho základní myšlenkou bylo psát programy tak, aby byly snadno srozumitelné nejen pro počítač, ale i pro člověka, aby je mohl snadno opravovat, udržovat a rozvíjet. Po formální stránce tento přístup požadoval, aby se program skládal pouze z posloupnosti příkazů, z cyklů a z rozhodování. Každá z těchto konstrukcí přitom smí mít právě jeden vstupní a právě jeden výstupní bod. →

CO JSME
PŘIVEZLI Z E3
SPLINTER CELL 3,
PRINCE OF PERSIA 2,
THE MOVIES, HALF-LIFE 2...



ZDARMA STRATEGIE S.W.I.N.E. V ČEŠTINĚ

LEVEL

NEJPRODÁVANĚJŠÍ HERNÍ
ČASOPIS NA NAŠEM TRHU!

DEMOVERZE:
CODENAME: PANZERS
HITMAN: CONTRACTS
CHAOS LEAGUE
GTR: ULTIMATE RACING GAME
GISH
PTEROGLIDER
HAMSTERBALL
A DALŠÍ.....

SPIDER-MAN 3

WWW.LEVEL.CZ

→ Spolu se strukturovaným programováním se v 70. letech objevily i metodiky, které poskytovaly návod, jak ze zadání odvodit logicky správnou a přitom přehlednou strukturu programu. Některé s nich se opíraly o představu, že struktura programu musí vycházet ze struktury dat – např. že opakující se data stejného typu na vstupu budeme zpracovávat cyklem apod. Asi nejnámější metodika strukturovaného programování pochází od M. Jacksona a opírá se o tzv. Jacksonovy diagramy. Jinou možností byla metodika založená na Yourdonových diagramech toku dat.

S příchodem těchto metodik začalo být jasné, že programování v dohledné době přestane být uměním a stane se technologií.

OBJEKTIVĚ ORIENTOVANÉ PROGRAMOVÁNÍ

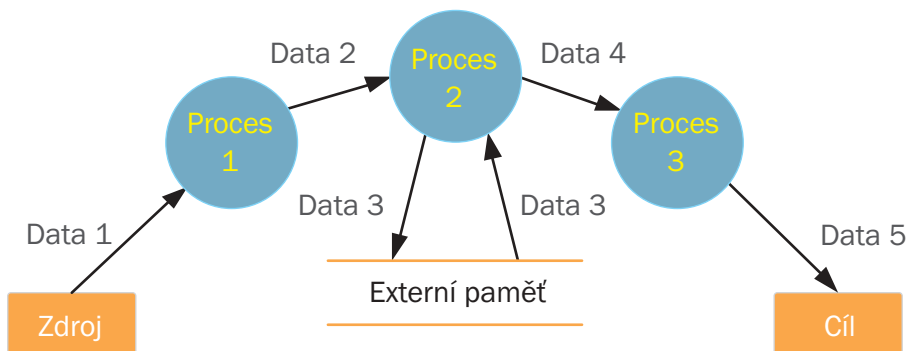
Odmyslíme-li si všechna marketingová povídání o revolučnosti, zásadním přínosu apod., která jsme v souvislosti s objektivě orientovaným programováním (OOP) poslouchali celá devadesátá léta, zjistíme, že OOP není nic jiného než logické pokračování předchozích

dalších, které představují *podtřídy*, specializace původní třídy. OOP také přišlo s ideou *polymorfismu*: Se všemi instancemi by mělo být možné zacházet stejným způsobem, tedy posílat jim stejné zprávy. Implementace polymorfismu se v různých programovacích jazycích a prostředích liší, jsou různým způsobem omezené, ale to teď není důležité.

Také pro OOP se objevila řada metodik; dnes mají zcela dominantní postavení metodiky založené na modelovacím jazyku UML. Některé z nich vycházejí ze starších metodik pro návrh databází, např. z entitně-relačních diagramů.

DALŠÍ PŘÍSTUPY K PROGRAMOVÁNÍ

Logickým pokračováním OOP v distribuovaném prostředí současných počítačových sítí je *komponentové programování* založené na znovupoužitelných komponentách – samostatně vyvíjených a dodávaných třídách nebo skupinách tříd, které poskytují přesně vymezené služby. Typickým příkladem jsou komponenty tvořící grafické uživatelské rozhraní aplikací, poskytující připojení k databázím apod. Hojně se využívají v IDE různých vývojových nástrojů.



Yourdonovy diagramy toku dat patřily ještě před 15 lety k běžně používaným metodikám.

dvou přístupů. Samozřejmě, OOP přineslo nové pojmy, nové postupy a nové nástroje, nevzniklo ale ve vakuu a přechod programátorů k němu byl velice pozvolný, alespoň v měřítkách vývoje informačních technologií.

OOP se točí kolem pojmu *třída*, což je vlastně programový model třídy objektů z reálného světa, z oblasti řešeného problému. Jako *objekty* pak označujeme proměnné nebo konstanty těchto typů. Třída je vlastně modul, v němž jsou zapouzdřena data – jak data jednotlivých instancí, tak i data tříd jako celků. Operace, které lze s těmito daty provádět, se označují jako *metody*. Objektivě orientovaný program se skládá z objektů, které si navzájem posílají zprávy, tj. volají své metody.

Mechanismus označování nepříliš vhodně jako *dědění* umožňuje odvodit od jedné třídy

Komponenty také usnadnily používání knihoven různých technologií, jako je programování pro prostředí sítí, práce s databázemi atd.

Zdá se, že komponentové programování, používané v pokročilých IDE, alespoň dočasně zažehnilo softwarovou krizi – alespoň v současné době se o ní příliš nemluví. Vývoj se ovšem u komponentového programování nezastavil; na scéně se objevují jak zcela nové přístupy, tak přístupy, které jsou známé již dlouhou dobu, ale dosud se jim nevěnovala téměř žádná pozornost.

V nedávné době se objevilo *šablonové metaprogramování*. Zatím je omezeno na jazyk C++ a je otázka, zda se z něj někdy stane plnohodnotný přístup k programování; ovšem něco podobného se tvrdilo před dvaceti lety o OOP také. Jde o přístup založený na využití šablon, který lze stručně charakterizovat jako

snahu nechat místo vlastního programu počítat překladač. I když to vypadá na první pohled problematičtěji, lze ho už dnes využít při optimalizaci některých typů programů.

Dnes se také začíná hovořit o *aspektově orientovaném programování*. V něm jde o implementaci aspektů – vlastností společných jinak nesouvisejícím třídám. Objevily se již i první nástroje, které tuto možnost poskytují – např. AspectJ od Eclipse.

Mezi často skloňované pojmy patří dnes i *agentově orientované programování*, založené na agentech, programech schopných průběžně a samostatně plnit určité úkoly v distribuovaném prostředí.

KDE JSME DNES

Dnes jsou v centru pozornosti distribuované obchodní aplikace. To určuje hlavní směr vývoje nejen programovacích jazyků, jejich knihoven a podpůrných nástrojů, jako jsou propracovaná IDE, ale i metodik programování.

Pravděpodobně nejpoužívanějším programovacím jazykem je dnes Java. Narazíme na ni všude, kde není kritická rychlost odezvy. Její zásadní předností jsou bohaté a neustále se vyvíjející knihovny pro nejrůznější aplikace.

Vedle Javy patří k nejpoužívanějším jazykům pro skriptování v prostředí internetu na straně klienta i serveru; typicky jde o PHP nebo Perl, v poslední době se stále častěji objevuje i Python. Podobně jako Java poskytují propracované knihovny, i když zdaleka ne v takové šíři – alespoň prozatím. Pro výměnu dokumentů se používá značkovací jazyk XML.

Objektivě orientované programování je dnes nejen preferovaným, ale v podstatě požadovaným přístupem. Při tvorbě aplikací se stále více uplatňují komponenty dodávané třetími firmami, často specializovanými právě na produkci softwarových komponent. Přes nesporný úspěch OOP je však jasné, že objektivě ani komponentové programování nepředstavují konečné slovo. Začíná být zřejmé, že např. neposkytují nástroje pro programový popis příčin a následků, popis změn stavu systému, a lze očekávat, že se objeví i další jejich nedostatky.

Zcela dominantní postavení mají v současné době metodiky objektivě orientovaného návrhu založené na modelovacím jazyce UML.

CO BUDE DÁL?

Předchozí úvahy svádějí k prorokování a není lehlé odolat. Proto neuškodí připomenout si, že v roce 1943 prohlásil šéf jisté velké a významné společnosti (tenkrát ještě ne počítačové), že podle jeho názoru je na světovém trhu místo asi tak pro pět počítačů...

■ ■ ■ Miroslav Virius

inzerce

(Ne)slavné výroky o počítačích

Nikdy neříkej nikdy

V rámci našeho malého výletu do historie počítačů a programování stojí za to připomenout si i některé výroky významných lidí z počítačové branže, kteří ve své době nabyli dojmů, že jisté věci již dosáhly svého definitivního stavu a zůstanou už navždy neměnné, případně že se jejich vývoj bude ubírat určitým, přesně specifikovaným směrem. Jak moc se soudobí vizionáři mýlili, posuďte sami.



John von Neumann.
Zdroj: www.atomic-archive.com

JOHN VON NEUMANN

Americký matematik John von Neumann, autor koncepce von Neumannova počítače, která se používá prakticky dodnes, projevil při formulaci svého výroku – v porovnání se svými následovnicíky – až nezvyklou dávkou sebekritiky, když v roce 1949 prohlásil:

„Vypadá to, že jsme narazili na hranici toho, čeho je možné dosáhnout s počítačovými technologiemi. Člověk by si ale měl dávat pozor na taková tvrzení, protože do 5 let se obvykle ukáží jako pěkná pitomost.“

Buďme tedy k unáhlenému výroku pana von Neumanna patřičně shovívaví, jeho následovníci šli totiž ve svých proroctvích ještě mnohem dál.

JAK VELKÉ BUDOU POČÍTAČE?

Ve stejném roce, kdy John von Neumann pronesl zmíněný výrok, vyšel v americkém časopise Popular Mechanics článek o budoucím vývoji počítačové techniky, ve kterém redaktoři nadnesli velmi odvážnou vizi:

„Zatímco ENIAC obsahuje 18 000 elektronek a váží 30 tun, v budoucnu budeme mít počítače s 1000 elektronkami, které budou vážit méně než 1,5 tuny.“

Co dodat? Snad jen to, že tato vize se na rozdíl od ostatních naplnila více než beze zbytku v podobě dnešních ultralehkých notebooků a PDA. Na svou dobu však bylo toto prohlášení velmi odvážné – sálový počítač ENIAC, zázrak počítačové techniky, uvedený do provozu v roce 1945, opravdu přenosný počítač moc nepřipomínal.

LIDÉ OKOLO IBM

Cestu IBM alias Big Blue od děrnoštitkových sčítacích strojů do první ligy počítačových firem dláždily velmi kuriózní výroky o budoucnosti výpočetní techniky, jako například tento z roku 1968:

„Ale... k čemu by to mohlo být dobré?“

Správně tušíte, že se jedná o komentář k sestrojení prvních mikroprocesorů. Přesný autor dnes již bohužel není znám, výrok je prostě připisován jednomu z inženýrů IBM.



Thomas J. Watson.
Zdroj: www-1.ibm.com



Kenneth Olsen, spoluzakladatel firmy Digital Equipment Corporation.
Zdroj: <http://ei.cs.vt.edu>,
Photo/Frederick Peck

Jako ještě větší vtipálek se však ukázal Thomas J. Watson, nejdéle úřadující ředitel IBM, když v roce 1943 prohlásil:

„Nemyslím si, že by na světovém trhu byla poptávka po více než pěti počítačích.“

Pan Watson velmi brzy pochopil, že svou předpověď trochu přestřelil, a tak svůj výrok v roce 1946 pro jistotu poopravil:

„Pro pokrytí celosvětových potřeb by mělo stačit asi deset počítačů.“

Ku prospěchu IBM i ostatních počítačových firem se nakonec celosvětová poptávka po počítačích ukázala přece jen o trochu větší.

POTŘEBUJEME OPRAVDU OSOBNÍ POČÍTAČE?

Prvním osobním počítačem, který nejenže se vešel do jedné místnosti, ale dokonce se dal i normálně přenášet a postavit na stůl, byl MIPS Altair 8800 z roku 1974. Pravděpodobně skutečnost, že se na tomto počítači zatím ještě nedalo surfovat po internetu a hrát Counter Strike, vedla Kennetha Olsena, spoluzakladatele firmy Digital Equipment Corporation, k jednoznačnému závěru:

„Nevidím žádný důvod k tomu, aby lidé měli doma počítače.“

Psal se rok 1977, tedy stejný rok, ve kterém byl sestrojen první komerčně úspěšný osobní počítač Apple II.

O rok později se na celou situaci, ovšem z úplně opačného konce, podíval matematik a počítačový vědec Donald E. Knuth a prohlásil:

„Jednoho dne budeme mít osobní počítače a budeme žít normálněji.“

Těžko říci, jestli zijeme podle představ pana Knutha „normálněji“, nicméně předpověď o vlastnictví osobních počítačů se jako jedna z mála vyplnila naprosto beze zbytku.

Další výrok, pronesený „počítačovým expertem“ Pablem Picassem, je stejně podivný jako jeho obrazy:

„Počítače jsou k ničemu, dokáží pouze poskytovat odpovědi.“

Nevím, jak vy, ale já bych dal nevimco za počítač, který by místo neustálého vyčkávání na povely z klávesnice a definování dotazu ve vyhledávači dokázal na rovinu vybalit odpovědi.

KDO VYNALEZL INTERNET?

Čím to je, že američtí prezidentští kandidáti mívají tak trochu problémy s vyjadřováním? Zatímco

→ z posledního volebního souboje vyšel vítězně George W. Bush, známý svými zeměpisnými a jinými přebrepty, jeho sok Albert Gore zase proslul zajímavým výrokem z března roku 1999.

„Vynalezl jsem internet,“ prohlásil prý tehdy o sobě Al Gore. Je ovšem třeba poznamenat, že se jedná o trochu škodolibou interpretaci Goreova prohlášení o jeho politické podpoře při prosazování projektu celosvětové sítě.

Další z alespoň prozatím nenaplněných proroctví pronesl sám vynálezce Ethernetu Robert Metcalfe:

„Internet brzy potká zářivý osud supernovy a v roce 1996 se katastroficky zhroutí.“

Skutečnou katastrofu pro internet dnes představuje spam a počítačové viry, jedno ani druhé ovšem ani po osmi letech od předpovědané katastrofy nepřivodilo zhroutění internetu.

A CO NA TO BILL GATES

Na závěr si necháme opravdový kletod od osoby snad nepovolanější – samotného Billa Gatese, který měl v roce 1981 o potřebné velikosti operační paměti prohlásit:



Matematik a počítačový vědec Donald E. Knuth.
Zdroj: www-cs-faculty.stanford.edu



Vynálezce Ethernetu Robert Metcalfe.
Zdroj: www.cio.com



Bill Gates, zakladatel Microsoftu.
Zdroj: www.microsoft.com

„640 KB by mělo všem stačit.“

Zatím není definitivně rozhodnuto, jaké budou minimální systémové požadavky na provozování Longhornu, ale podle předchozích verzí operačního systému Windows bude nejspíše i tentokrát potřeba alespoň o trochu více než jen 640 KB RAM. Dodejme jen, že Bill Gates se k autorství tohoto spikleneckého výroku vytrvale odmítá přiznat.

■ ■ ■ Radek Kubeš

Inspirací pro tento přehled slavných výroků o počítačích byly zejména tyto stránky:

Česky

www.earchiv.cz/i_vyroky.php3

Anglicky

www.gdargaud.net/humor/quotescomputer.html

www.cs.sandia.gov/~sjplimp/quotes.html

www.yuksrus.com/quotes.html

www.cecm.sfu.ca/personal/jborwein/quotations.html

PRÁVĚ VYCHÁZÍ

VŠE O KAPESNÍCH POČÍTAČÍCH

(Platí jen pro ČR.)

OBJEDNEJTE SI PROSTŘEDNÍM SMS ZPRÁVY A UŠETŘTE PENÍZE ZA DOBÍRKU!

Ze svého mobilního telefonu **odpovězte SMS zprávu** s textem **OBJ** (právnické osoby zasláním slova **OBJF**) na číslo **+420 777 289 007** a obdržíte objednávkový formulář:

OBJ*KODJM**PR**UL**M**PSC**VKLUB**EM**@**
nebo **OBJF*KOD**FIRMA**UL**M**PSC**ICO**DIC**
****VKLUB**EM**@**

Své údaje vyplíte místo barevně označeného textu vždy mezi dvě hvězdičky podle **VZORU** a údaje odešlete na stejné telefonní číslo +420 777 289 007.

VZOR pro fyzické osoby (místo hvězdičky můžete použít i čárku):
OBJ*KOD*kodproduktu*JM*Jan*PR*Novak*UL*Vinohradská 52
*M*123456*6*PSC*100 00*VKLUB*
*(ano) nebo N(ne)*EM*jan.novak@vzor.cz

VZOR pro firmy (místo hvězdičky můžete použít i čárku):
OBJF*KOD*kodproduktu*FIRMA*Vogel Burda Communications
Szo*Sokolovska 73*MM*Praha 8*PSC*100 21*ICO*
40200681*DIC*00849280681*VKLUB*
*(ano) nebo N(ne)*EM*abonence@vogel.cz

- Kód produktu naleznete u jeho ceny.
- E-mail a info o členství ve V-klubu jsou nepovinné údaje.
- Více kusů a druhů produktů můžete objednat v tomto tvaru: počet kusů *X* a j. produktů (nejs. 3*14).
- Je-li uveden počet kusů, musí obsahovat celé číslo větší než 0. Jednotlivé kódy produktů musí být umístěny za sebou a odděleny hvězdičkami nebo čárkami.

Při dalších objednávkách ze svého telefonu můžete zaslat jen následující informace: OBJ*kodproduktu
Podrobný návod na objednávání prostřednictvím SMS zprávy najdete na adrese sms.vogel.cz
K zásiлке účtujeme 30 Kč za poštovné a balné. Zásiлка je zásiлка pouze doporučené, nejpozději však do 7 dnů po obdržení platby. Pokud vaše objednávka byla přijata, čekajte odpověď na svůj mobilní telefon.

Na Slovensku objednávejte na adrese:
magnet@press.sk, tel.: +421 244 454 559,
fax: +421 244 450 697

Vaše osobní údaje nebudou použity pro další obchodní účely.

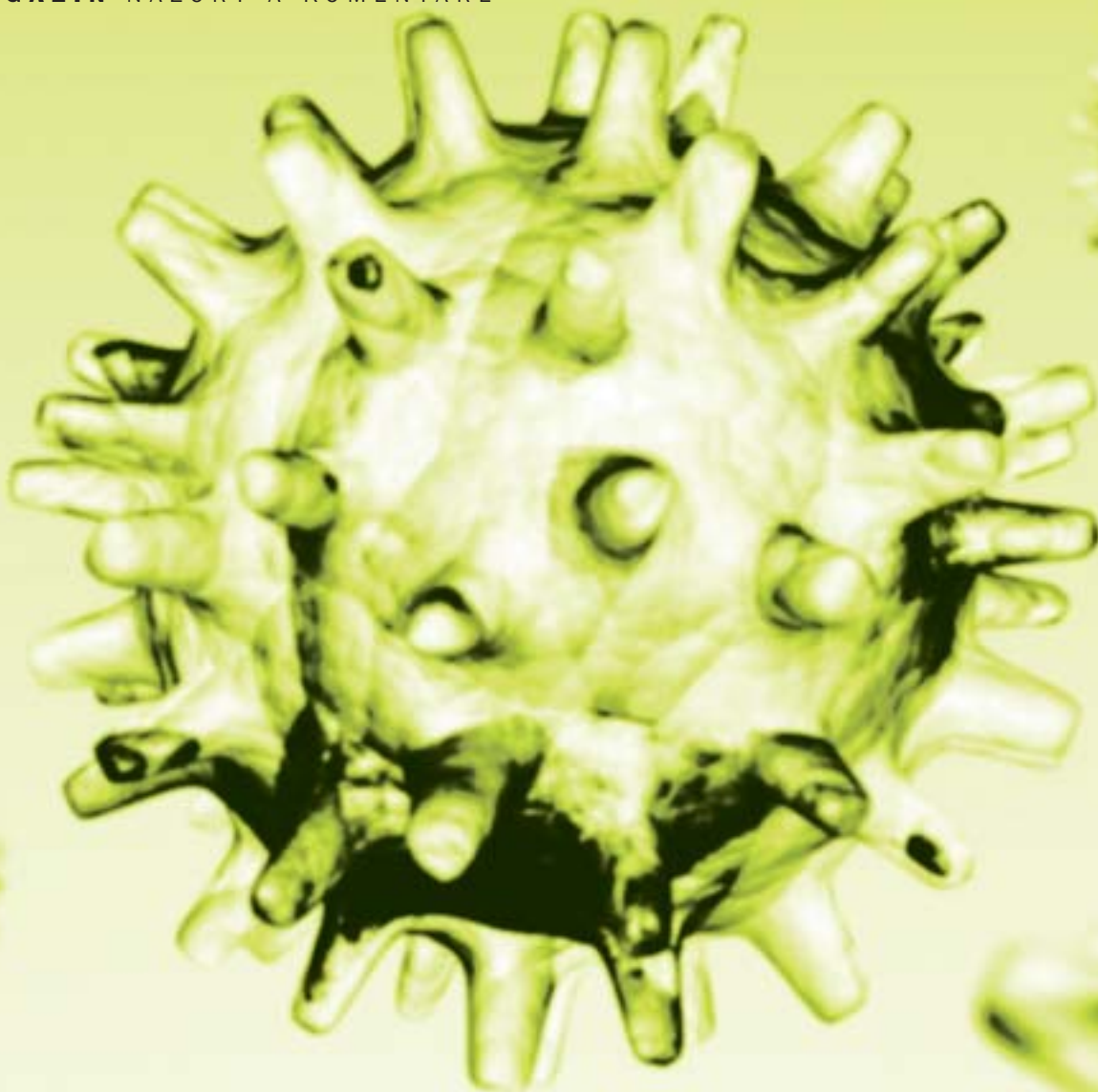
Cena: 199 Kč
SMS KÓD: 966

Cena pro předplatitele: 179 Kč
SMS KÓD: 967

WWW.VOGEL.CZ

SMS.VOGEL.CZ

VOGEL BURDA COMMUNICATIONS s. r. o., Sokolovská 73, 186 21 Praha 8, tel.: +420 225 018 948, fax: +420 225 018 900



Názory a komentáře

Symbian a viry

Se všeobecně dlouho očekávaným obdobím dovolených souvisí bohužel i nezáměr firem o cokoli, co se týká prezentace jejich produktů.

Nepočítám v to však samozřejmě nabídku cestovních kanceláří, prodejců kamer všeho druhu a rovněž digitálních fotonáhodníků. V této oblasti se vede docela dobře. Zájem lidí roste, nabídka se zdá skvělá.

Podobně jako prodejci kamer jsou na tom i prodejci mobilních telefonů. Ratolesti touží po odměně za vysvědčení v podobě nového mobilu, pokud možno s foťákem, určitě však s barevným displejem. Po delší době se trochu rozkoukává Nokia, které jako by ujel vlak, kvůli čemuž přišla o tržní podíl v mnoha státech. A to nejen v segmentu mobilů pro děti, ale i pro manažery – zde dlouho kraloval model 6310i, který hledal

svého nástupce. Ten je však konečně tady a jmenuje se 6230. Uvedením i dalších zajímavých modelů, včetně nástupce totálního propadáku Nokie N-Gage, se Nokia snaží získat ztracené pozice na trhu. Konkurence totiž nespí a na trhu se vyrojila spousta zajímavých a elegantních přístrojů od firem LG Electronics, Panasonic, Siemens, Sony Ericsson a dalších.

Kdysi dávno jsem hodnotil možnosti modelu Sony Ericsson T610 ve srovnání právě s Nokii 6310i. A musím říci, že dnes nevím, od které z těchto firem bych si měl přístroj koupit. Uvažoval jsem dokonce o spojení telefonu s PDA, tedy o smartphonu, ale zdá se mi, že tyto přístroje ještě mají

svůj zenit před sebou. Navíc vestavěné aplikace typu Word, Excel a možná i PowerPoint patří spíše do notebooku nebo do počítače, tedy tam, kde je trochu větší obrazovka. Rýpat se v tabulkách s mikrominiaturními fonty, to není to pravé ořechové.

Moji pozornost před nedávnem vzbudil telefon Sony Ericsson P800, který sice vypadal jako pouťová záležitost, ovšem směr, kterým se vydal, mi připadá naprosto skvělý. To, co umí, umí dobře, a není tu navíc nic, co by odvádělo uživateli pozornost (no, abych byl upřímný, kde a jaká jsou však kritéria?). Jeho nástupce, P900, už vypadá solidněji, a i když verze 7.0 použitého systému Symbian tu a tam tropí hlouposti, jako prostředek pro kombinované organizování času a telefonování mi tento přístroj v současné době připadá nejvýhodnější.

Smartphony jedoucí na platformě Microsoft mi připadají příliš komfortní a žravé na to, abych jim mohl důvěřovat – tedy co se výdrže baterií týče. Ostatně v jedné nejmenované technologické firmě, dá se říci, že jde skoro o lídra trhu, to řeší tím, že v kapse stejně nosí starou otlučenou Nokii 6310i – kdyby náhodou jejich nadupaný miláček sežral všechny volné elektrony, které jsou v akumulátoru.

P900

Když jsem na antivirové konferenci viděl, že všichni světoběžníci a znalci této problematiky se potýkají právě s tímto mobilem, ve kterém prohlížeč Opera dodá včas informace a pošta jede úplně bez problémů přes

TŘI ZÁKLADNÍ RADY SOUČASNÉ DOBY: POUŽÍVEJTE ANTIVIR, PERSONÁLNÍ FIREWALL A PRAVIDELNÉ ZÁPLATY.

POP3 i přes IMAP4, myslím, že mám jasno. Za dobu používání telefonu Sony Ericsson T610 jsem pochopil, že aplikace na organizování času je mnohem názornější než Outlook mini a uklizení SMS a práce s telefonem pomocí aplikace FloAt s Mobile Agent je mnohem dokonalejší a příjemnější než práce s podobnou aplikací od Nokie.

Nevím, nevím, ale v současné době bych si vsadil spíše na další vývojovou linii Symbianu než na smartphony, ve kterých se zobrazují miniaturní okénka od Microsoftu.

PÁNBŮH S NÁMI A VIRY PRYČ

V jednom z jarních čísel Chipu jsem položil otázku, kteří dva chlápci z firmy AEC vystoupí na přednášce Security 2004. Mnoho z vás odpovědělo správně, jen já jsem měl špatné informace. Můj kamarád Tomáš Příbyl, znalec všech astronautů, se na semináři neobjevil. Podařilo se mi však zachytit ho na konferenci, kterou ob dva roky pořádá v Českých Budějovicích jiná firma: Alwil Software. Tento seminář nesl název Viry 2004 a svou účastí ji obšťastnilo skoro dvě stě zájemců. Přednášející nemusím představovat: Pavla Baudiše znáte ze stránek Chipu jako autora sloupku o virech, a tak jen dodám, že kromě zástupců dvou již jmenovaných firem tu byli také zástupci firmy Grisoft a slovenské firmy Eset.

Ale abychom se vrátili k Tomáši Příbylovi – zdá se mi totiž, že jsem vám v tomto směru trochu dlužen, a proto jsem Tomáše, který se právě vypořádal z pódia konference, požádal o minirozhovor. Položil jsem mu jen tři otázky. Doufám, že vás budou zajímat, protože se týkají nás všech, kterým viry dennodenně zaplňují e-mailovou schránku.

Milan Loucký: Slyšel jsem, že psát viry je dobrý byznys...

Tomáš Příbyl: Všeobecně je zažitá představa, že viry a další škodlivé kódy píšou světem zneuznaní uhrovní mladíci, kteří si tímto způsobem léčí své komplexy. Ne že by podobní nešťastníci viry nepsali, ale rozhodně nepředstavují největší nebezpečí. To přichází od skupin organizovaného zločinu, protože pomocí virů lze získávat reálné finanční prostředky. Několik příkladů za všechny. V červnu 2003 se objevil e-mailový červ BugBear.B, který s sebou nesl seznam 1376 domén. Šlo o domény bankovních institucí na celém světě. Pokud byl BugBear.B aktivován v některé z těchto domén, odcizoval z počítače při-

hlašovací jména a hesla. Jistě si dokážeme představit, že podobnou činnost někdo nevykonával proto, aby si hesla vylepoval na stěnu své pracovny.

Mimochodem, je zajímavé, že také Česká republika byla v tomto seznamu červa BugBear.B zastoupena, a to doménou union.cz. Podstatné je, že v době šíření červa byla Union banka už několik měsíců v nucené správě, a tedy de facto mimo činnost. Tato skutečnost ale svědčí o tom, že útoku BugBearu.B se někdo věnoval velmi dlouho dopředu a že nešlo o okamžitý nápad.

A druhý příklad: E-mailový červ MiMail v některých verzích zase předstírá, že je zprávou od správce platebního systému Paypal a že brzy vyprší platnost účtu uživatele. Aby se tak nestalo, je nutné do přiloženého formuláře zadat „ověřovací údaje“. Ty pak samozřejmě nejsou odesílány administrátorům systému Paypal, ale zločincům schopným během krátké doby účet „vyčistit“. Tisíce podvedených uživatelů jsou svědkem toho, že tento model funguje.

ML: Typický útok současné doby. A jak se bránit?

TP: Škodlivé kódy používají mnoho různých metod šíření. Stejně tak pestré jsou jimi využívané technologie. Proto bohužel nelze striktně stanovit: „Takovéto chování je bezpečné, a takovéto ne.“ UVědomme si však několik následujících skutečností. Většina útoků je vedena pomocí elektronické pošty. Navíc viry a další škodlivé kódy zpravidla využívají ke svému šíření či útoku různé bezpečnostní díry. Pro hackery je zase pozvánkou k návštěvě počítač nezabezpeč-

ný personálním firewallem. V loňském roce řešila britská policie případ, kdy provedla zátah proti lidem, kteří na svých počítačích měli soubory s dětskou pornografií. Tito lidé se však při výslechu zděšili nad obsahem svých strojů – skuteční pachatelé si k nim totiž soubory pouze „odložili“, a pak si jen vyměňovali odkazy.

Tři základní rady současné doby proto jsou: Používejte antivirový program, používejte personální firewall a pravidelně záplatujte operační systém i používané aplikace.

ML: Bude lépe, nebo hůře?

TP: Chtěl bych být optimistou, ale bohužel nevidím žádné světýlko na konci tunelu, které by signalizovalo změnu současného stavu k lepšímu. Nebo alespoň setrvání na stávajícím stavu. Osobně se tedy domnívám, že bezpečnostní situace se bude dále a dále zhoršovat až do okamžiku, kdy se stane neúnosnou a kdy ji bude zapotřebí řešit. Technicky, technologicky i legislativně.

ML: Díky za rozhovor!



Milan Loucký – ředitel Vogel Computer Media a publicista

Tak to vidíte. Viry útočí a žerou váš čas a megabajty vaší paměti, aniž byste o tom mnohdy věděli. A tak si myslím, že kromě výbavy na dovolenou by stálo za to zauvažovat i o případné antivirové ochraně počítače. Jak říká Eugen Kaspersky, šéf firmy Kaspersky Labs.: „No internet, maximum security.“ A naopak. Internet láká – ale taky zlobí. Tak pozor na něj (na internet) a na ně (na viry). A hezkou dovolenou. ■ ■ ■ Milan Loucký

Novinky na stříbrných discích

MATEMATIKA NA DIVOKÉM ZÁPADĚ

Silcom Multimedia, Opava

699 Kč



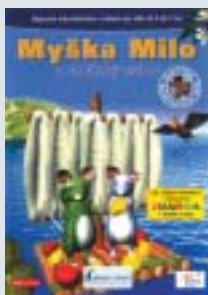
Výukový CD-ROM je určen pro žáky od druhé třídy základní školy. Králík Inčučeňa zavede děti do zajímavého prostředí s mnoha „kovbojskými a indiánskými“ animacemi, které doprovází 15 typů příkladů (sčítání, odčítání, násobení, dělení, porovnávání celých i desetinných čísel i jednoduchých zlomků).

9 bodů

MYŠKA MILO A VZDÁLENÝ OSTROV

MEDIA TRADE Interactive, Praha

995 Kč



Myška Milo a její kamarádi postaví za pomoci veverka, mravenců, vydry a myších šiček vor, aby se mohli vydat hledat stopy svých předků. Hra je velmi pěkně graficky vypracována a při jejím řešení musí děti splnit celou řadu úkolů. Připraveny jsou dvě úrovně obtížnosti a dvě různá zakončení hry.

9 bodů

HRY PRO DĚTI OD 4 DO 10 LET

Špidla Data Processing, Zlín

449 Kč



Výběr více než 150 freewarových her nejen pro ty nejmenší. Hry mají u dětí procvičovat logické myšlení a rozmanité dovednosti a znalosti. Najdete zde hry typu puzzle, pexeso, tetris, arkanoid, bludiště, ale také minigolf, člověče, nezlob se, lodě, logik, omalovánky atd. Každý program doprovází stručný popis a náhledový obrázek.

8 bodů

ŽATECKO

Antikvariát Korunní, Praha

250 Kč



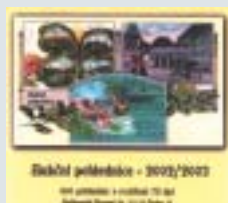
CD-ROM nabízí k prohlídce 460 starých pohlednic Žatce a jeho okolí. Uvidíte pohledy na řadu historických budov města v různých časech, místa, na která si dnes už nevzpomenou ani nejstarší pamětníci, dobové oblečení i používané dopravní prostředky a další dokumenty své doby. Řada pohlednic je kolorovaná, většina samozřejmě černobílá.

5 bodů

AUKČNÍ POHLEDNICE

Antikvariát Korunní, Praha

250 Kč



Čtyři stovky starých pohlednic přibližují dávné časy několika českých, moravských, ale i zahraničních měst, ukazují na různé dobové novinky techniky, ukázky života obyčejných lidí i jejich zájmů. Najdete zde např. sérii pohlednic ze stavby bechyňského mostu, obrázky válečného opevnění i uniforem, sportovní akce atd.

5 bodů

Další informace naleznete i s ukázkami obrazovek na Chip CD.

Software pro digitální fotoaparáty

Fotky bez chemie

Firma Špidla Data Processing je už řadu let pojmem v oblasti sharewarových programů pro vaše počítače a desítky jejich tematických CD-ROM kolekcí usnadňují výběr a pracné vyhledávání spolehlivého a užitečného softwaru na internetu. Představme si jeden z výběrů.

Ve spolupráci se serverem Freeware.cz nabízí Špidla Data Processing na CD-ROM Software pro digitální fotoaparáty zajímavý výběr 140 programů pro všechny oblasti digitální fotografie. Potvrzuje to i nabídka, která na uvedeném CD nabízí ve známém „Špidlově menu“ buď kompletní přehled obsahu CD, nebo výběr programů podle některé z deseti následujících definovaných kategorií: Grafické upravovače fotek, Katalogizace snímků, Kvalitní tisk fotografií, Profesionální grafické editory obrázků, Programy pro speciální aplikace, Programy pro správu fotosouborů, Prohlížeče digitálních fotografií, Sdílení vašich fotografií, Vytváření digitálních fotoalb a Webkamery.

Ke každému programu je připojen jeho stručný popis, hodnocení, potřebné místo na HD, potřebný OS a náhledový obrázek. Kromě toho jsou dostupné funkce pro přímé spuštění programu nebo jeho instalace, pro kopírování zdrojových dat na HD počítače a link na webové stránky autora. Pokud k programu existují původní doplňkové informace, lze si je zobrazit přímo z hlavní nabídky, a když vás program zaujme, můžete si ho zařadit do vlastní samostatné kategorie oblíbených programů.

Jak je z názvu kategorií zřejmé, najdete zde opravdu vše pro to, abyste si své fotografie mohli uspořádat do potřebných alb, abyste mohli následně vylepšit ty fotografie, které se vám líbí, ale přece jen jim ještě trochu chybí k jejich plnému vyniknutí, automaticky nebo ručně vyvážit barvy, odstranit šum atd. Najdete zde např. programy, které z vašich fotosekvencí vygenerují animovaný GIF, spojí dva snímky do tzv. panoramatické fotografie, dodatečně použijí různé, zejména barevné filtry apod.

V sekci Programy pro speciální aplikace naleznete dokonce i takové programy, které umožňují vytvářet fotorealistické obrázky jen pomocí počítače, aniž k tomu potřebujete digitální fotoaparát, nebo které „zamontují“ část vaší fotografie do pozadí jiného obrázku. Najdete zde i program, kde si formou hry můžete vyzkoušet, jaký máte postřeh a zda najdete drobné rozdíly mezi dvěma fotografiemi.

Samozřejmě asi nejvíce oceníte ty programy, které vám usnadní orientaci v neustále se rozrůstající sbírce snímků, umožní efektnější prezentaci těch fotografií, kterými se chcete pochlubit svým známým, a to nejen doma u počítače, ale třeba i na internetu. Nabídka je opravdu široká a jistě v ní najdete něco i pro sebe.

■ ■ ■ Milan Pola

SOFTWARE PRO DIGITÁLNÍ FOTOAPARÁTY

Programy pro všechny oblasti digitální fotografie.

Vyrobil/poskytl Freeware.cz, Špidla Data Processing, Zlín;

<http://www.spidla.cz>

Cena 459 Kč

Relikviář svatého Maura

Zajímavý dokument

Relikviář sv. Maura je národní památkou mimořádné historické ceny, která je dokladem výtvarného a řemeslného umění románských zlatníků první čtvrtiny 13. století. Představovaný CD-ROM je potom zajímavým dokumentem, který přibližuje především nevední restaurování této památky.

Čím začít představení tohoto neobvyklého CD-ROM? Snad zmínkou, že jsme toto cédéčko, které nás zaujalo především svým obsahem, objevili nečekaně, když jsme hledali autora v minulém Chipu představeného titulu Korunovační klenoty. Přitom jsme narazili na další, neméně zajímavý titul, který navíc jistě není posledním, na který se z dílny DIGArtu můžeme těšit.



Soška sv. Petra

Někteří z vás viděli Českou televizi uveřejněné snímky Nález století a Relikviář svatého Maura, které působivě přibližovaly nalezení a restaurování této historické památky. CD-ROM nabízí obsahově podobné informace, ale přece jen zpracované jinou formou – s důrazem na podrobný popis celé památky a postupy vlastního restaurování, které samozřejmě neopomíjí ani stručnou historii její předchozí existence, hledání a další poznatky, získané odborným zkoumáním. Navíc s výhodou interaktivity ovládnání nabídkového menu a hypertextových vazeb, zejména mezi jednotlivými komponentami relikviáře a jejich bližším popisem nebo detailním pohledem.

Zmiňme alespoň stručně něco z historie tohoto relikviáře, který byl uctívaným předmětem, nošeným na nosítkách v procesích. Relikviář svatého Maura nechali vytvořit opati benediktinského kláštera v belgickém Florennes pro uložení svatých ostatků, mezi nimi relikvií sv. Jana Křtitele, sv. Maura a sv.

Timoteje. Má tvar domečku o rozměrech 140 x 42 x 65 cm a je bohatě zdoben množstvím náboženských obrazů. Na stříšce relikviáře jsou z jedné strany umístěny reliéfy s výjevy ze života sv. Maura a sv. Timoteje, na druhé straně reliéfy s výjevy ze života sv. Jana Křtitele. Reliéfy jsou výjimečně svojí kompozicí a nebývale živým provedením figur za použití různých zlatnických technik. Bočním stranám dominují sošky 12 apoštolů. V prostorách mezi klenbami se s filigrány střídají emailové destičky se zobrazením starozákonních výjevů ze života Mojžíše. V bohatě profilovaných čelních štítových stranách jsou umístěny sošky Krista a sv. Maura.

CD-ROM přibližuje stav a historii tohoto unikátu pomocí textů a jeho fotografií z dnešní doby a z roku 1932 a stručně popisuje zajímavé okolnosti jeho nalezení v roce 1985, kdy byl po náročném hledání objeven zakopaný v hradní kapli hradu a zámku Bečov nad Teplou. Více než čtyřicet let v zemi relikviář a zejména jeho dřevěné jádro velmi poničilo, proto jeho záchrana nebyla věcí nijak jednoduchou. Navíc trvalo několik let řešení otázek jeho vlastnictví a technologie záchran. Teprve v roce 1991 byly naplno zahájeny restaurátorské práce a záchranu relikviáře, rozebraného na 499 dílů, se ujali Alena Nováková a Andrej Šumbera. Ten také po více než deseti letech restaurátorského úsilí řady dalších odborníků dovedl celou akci ke zdárnému konci a v dubnu 2002 byl zrestaurovaný relikviář převezen ve speciální schránce zpět do Bečova nad Teplou.

Vraťme se však k nejdůležitější části obsahu CD-ROM, kterou je podrobný popis vzácné památky do všech jejích detailů, bohatě dokumentovaný fotografiemi nejen celku, ale především zmiňovaných detailů. Uspořádání obrazovky vám nabízí tři základní pole: velký rám, který obsahuje hlavní textové nebo obrazové komponenty (někdy je

rozdělen na samostatný textový a samostatný obrazový rám), malý rám, ve kterém se zobrazují texty nebo obrázky související s obsahem velkého rámu, a pole s nabídkou možné volby. Informace zobrazené ve velkém a malém rámu se obvykle doplňují a po poklepání na vybranou část v jednom rámu se aktualizuje příslušný obsah ve druhém.

Velmi zajímavou částí CD je přiblížení restaurátorské práce. Tu snad nejlépe dokumentuje příběh sošky sv. Ondřeje, kterou bylo potřeba zrekonstruovat jen z částečných segmentů. Na CD naleznete také články popisující středověké zlatnické techniky,



Relikviář sv. Maura se představuje.

na relikviáři použité drahé kameny a gemy (drahé kameny s rytinami), vše dokumentováno mnoha fotografiemi. Zajímavý je i popis ukrytých relikvií, včetně výsledků dalšího vědeckého zkoumání, kterému byly podrobeny. Nechybí ani stručné textové a obrazové srovnání s dalšími podobnými relikviáři v jiných zemích.

Dokumentační obsah CD je svým způsobem unikátní a ocení ho zejména všichni příznivci historie a krásných věcí. Přibližuje nejen velmi zajímavou historickou památku, ale je i ve světě ojedinělou ukázkou toho, jak zdokumentovat a veřejnosti přiblížit tak zdánlivě nezáživnou a nesmírně náročnou restaurátorskou práci. ■ ■ ■ Milan Pola

RELIKVIÁŘ SVATÉHO MAURA

Představení vzácné historické památky.

Vyrobil/poskytl DIGArt, Praha; www.digart.cz

Cena 290 Kč

Hry v podání Media Trade Interactive

Práce pro nejmenší

Nastal čas prázdnin a dovolených, a proto se hodí představit některé „oddechové“ CD-ROM tituly. Slovo oddechové je v uvozovkách uvedeno proto, že jde jen o jeden pohled na jejich náplň – pohled dospělého člověka. Ale jak je tomu z pohledu toho, pro koho je CD určen?

V oblasti multimediálních CD-ROM známá firma Media Trade Interactive lokalizovala do češtiny řadu úspěšných titulů pro různé věkové skupiny mládeže. Ty, které zastupují skupinu charakterizovanou sloganem ... a výuka se stane dobrodružstvím a které jsou určeny pro podporu výuky fyziky, biologie a chemie na druhém stupni ZŠ (**Physikus**, **Bioscopia** a **Chemicus**), jsme vám na stránkách Chipu už představili (8/03, 10/03 a 4/04). O dalších třech titulech, které představují výukově zábavné hry pro starší děti a které spojovala osoba strýčka Alberta (**Kouzelné album**, **Dobrodružná cesta** a **Tajuplný ostrov**), jsme psali v Chipu 7/03.



Dnes si stručně představíme pět CD, které jsou uspořádány do dvou řad a určeny pro děti od 3 do 7 let. Každý titul má svůj ucelený příběh a jednotlivé CD každé řady spojují jen jejich hlavní postavičky a prostředí, ve kterých se příběhy odehrávají. Vzhledem k tomu, že se jedná o tituly určené malým dětem, které vlastně neumí číst, má každý příběh průvodce, jenž dětem představí jednotlivé postavy a základní děj a nasměruje je k plnění připravených úloh. Vtipně pak komentuje jejich úsilí, zejména chválí úspěšné splnění dílčích úkolů, a radí jim, jak dál v případě, že si nevědí rady. Kromě toho se musí děti na všech důležitých rozcestích samy rozhodnout, kterou cestou chtějí jít, protože k cíli nevede jediná cesta. Navíc si děti musí vybrat některý z připravených stupňů obtížnosti.

Hlavní postavičkou první skupiny CD je duhová rybička, která žije v méně známém, ale přitažlivém prostředí oceánu. Samozřejmě

že tam nežije sama, má své kamarády, se kterými prožívá jednotlivé příběhy. A hrající si dítě vlastně bere jako svého dalšího pomocníka, který jí pomáhá řešit úlohy, jež se postupně objevují. V příběhu Nejkrásnější rybka oceánu jí např. zlí krabi v noci ukradnou její krásné blyskavé šupiny. Dítě je pak v pozici zachránce a s pomocníky ryby je hledá. Přitom musí vyřešit řadu úkolů, při kterých se učí kreativnímu myšlení, musí si všimnout detailů, logicky uvažovat, kombinovat, cvičit paměť atd.

V příběhu Duhová rybička a velryba se malý hráč ocitne spolu s dalšími kamarády v těle škytající velryby. A najít cestu ven je opět úkol plný dobrodružství, napětí a nečekaných událostí. Ale pro šikovné, všímavé a trpělivé děti to jistě nebude nic nezvládnutelného ani při volbě těžšího stupně obtížnosti. Titul Duhová rybička a čarokrásná laguna pak nabízí příběh, ve kterém náhle onemocní kamarád Mol. Protože radu, jak nemoc vyléčit, nedala ani stará moudrá chobotnice, vydává se duhová rybička s několika kamarádkami hledat pomoc. Děti se na cestě opět setkají s mnoha veselými a zajímavými postavičkami mořských hlubin, ale všem záhadám, překvapením i rybím hádankám jistě přijdou na kloub.



Hlavní postavičkou druhé skupiny zajímavých CD je myška Milo. Samozřejmě i tu při plnění úkolů doprovázejí její kamarádi, myšky Rob a Zak, ale hlavní úsilí při plnění úkolů leží na dítěti, které si volí nejen stupeň obtížnosti, ale i postup příběhem. A tak se snadno stane, že se dostane před úkol, který může řešit až po vyřešení jiného. Proto má k dispozici mapu



hry, která se však plní postupně, až na základě vyřešených úkolů. Umožňuje ale vracet se snadno k již vyřešeným úlohám a znovu si je zahrát – a opakování je přece matkou moudrosti. U některých úloh, které se třeba nedařilo dlouho vyřešit, je jejich opakování víc než žádoucí – jen pořádný trénink dělá mistry.

Všechny programy si samozřejmě pro každého přihlášeného hráče pamatují, co vše už úspěšně vyřešil, a při dalším spuštění programu mu umožňují pokračovat tam, kde minule skončil.

Přestože každý z uváděných titulů má svého průvodce, který dětem představuje jednotlivé scény a radí, co je potřeba udělat, se domníváme, že zejména ti nejmenší budou vyžadovat pomoc svých rodičů. Proto jsme u titulů postrádali širší pohled na jejich celkové možnosti a doporučené zásady správného využití. Ne každý rodič má tolik času, aby mohl sám každou hru celou plně projít a pochopit její stavbu a bohaté možnosti.

Především díky pěkné 3D grafice se každý z titulů bude dětem jistě líbit a připravené příběhy je zaujmou natolik, že je nejen postupně projdou až do konce, ale budou se k nim i opakovaně vracet. ■ ■ ■ Milan Pola

DOBRODRUŽSTVÍ A ZÁBAVA PRO DĚTI

Duhová rybička – nejkrásnější rybka oceánu
Duhová rybička a velryba
Duhová rybička a čarokrásná laguna
Myška Milo a zářící kameny
Myška Milo a vzdálený ostrov

Vyrobil/poskytl Media Trade Interactive, Praha;
www.mediatrade.cz, www.cd-rom.cz

Cena 1150 Kč (Duhová rybička),
995 Kč (Myška Milo)

Velká kniha digitální fotografie

Petr Lindner, Miroslav Myška, Tomáš Tůma | Computer Press, Praha 2003, 272 barevných stran, doporučená cena 299 Kč, v češtině, ISBN 80-251-0013-8



Digitální fotoaparáty v posledních letech pomalu, ale jistě vytlačují klasické přístroje. Stále více zejména každodenních uživatelů počítače podléhá tomu hlavnímu kouzlu digitální fotografie – mít své obrázky ihned k dispozici, a pokud těmto uživatelům ke spokojenosti stačí elektronická forma obrázků na monitoru, tak v zásadě zdarma. Pokud již jste hrdými majiteli digitálního fotoaparátu nebo o jeho koupi alespoň vážně uvažujete, může se vám hodit publikace nakladatelství Computer Press Velká kniha digitální fotografie.

Příznám se, že jsem poměrně skeptický vždy, když se něco samo stylizuje do pozice velkého, nejlepšího a podobně. Proto jsem VELKOU knihu digitální fotografie otevřel s očekáváním a mírnou nedůvěrou. První příjemné překvapení přišlo hned poté, když jsem zjistil, že jde o celobarevnou publikaci vytištěnou na kvalitním papíře, což není časté, přičemž u literatury věnující se fotografii jde o nutnost. Druhé příjemné překvapení nastalo po přečtení obsahu, protože autoři byli rozumní, zaměřili se na všechny důležité aspekty a nejdou přitom zbytečně do hlubších rozborů, které by běžné amatérské fotografy (a že jich mezi majiteli digitálních fotoaparátů je většina) mohly odradit. Po velmi střídavém osmistránkovém úvodu, ve kterém jsou jasně a přesně shrnuty informace o digitální fotografii, následuje kapitola věnovaná fotografování digitálním fotoaparátem, ve které se píše o formátu

a kompresi obrazových dat, o základech fotografování, o zaostřování u digitálních fotoaparátů a konečně o vyvážení bílé a barevnosti obrazu. Třetí kapitola, nazvaná Digitální fotografická technika, bude užitečná hlavně pro ty, kteří zatím žádný přístroj nemají nebo uvažují o koupi nového. Dozvíte se vždy to základní o rozlišení fotoaparátů, o typech konstrukce a o důležitých součástech.

U digitální fotografie práce ani amatérského fotografa většinou nekončí nafocení snímků, tak jako je tomu v případě klasického fotoaparátu, kdy vytáhnete neexponovaný film a odnesete jej do sběrně. Digitální fotografie je potřeba upravit. V knize se dočtete o úpravách pomocí programu Photoshop. Nic proti tomuto softwaru, nicméně považoval bych za lepší věnovat této problematice více místa a rozepsat se také o dalších aplikacích. Prohlížeč fotografií reprezentuje ACDSSee 5.0, v části Prohlížíme, tiskneme a prezentujeme fotografie se dočtete také o vypalování fotografií na CD, o využívání služeb fotolabu a o posílání fotografií na web. Naprosto každému fotografovi, zejména amatérskému, mohu k přečtení doporučit poslední kapitolu: Praktické rady pro fotografování.

Můj celkový dojem z knihy je velmi pozitivní, obsahová náplň je vyvážená, dostatečně podrobná, ale zároveň nikoli příliš technická a nudná. Díky vhodnému doplnění textu příklady se určitě dozvíte mnoho nového.

■ ■ ■ Michal Přádka, michal.pradka@vogel.cz

XML: Praktické příklady

Jiří Bráza | Grada Publishing, 212 stran, 199 Kč (303 Sk), v češtině, ISBN 80-247-0699-7



XML: tři písmenka, která už dlouhou dobu nedávají spát mnoha programátorům. Pokud chcete proniknout do tajů tohoto metajazyka a preferujete spíše praktické ukázky než texty plné teorie, můžete sáhnout po knize XML: Praktické příklady, kterou v edici Podrobný průvodce začínajícího uživatele před časem vydalo nakladatelství Grada. Název v tomto případě zcela vystihuje obsah: dvě stě stran publikace je věnováno především praktickému využití XML v rámci nejrůznějších aplikací.

Studiem publikace bychom tak měli pochopit, co to vůbec XML je a jak vytvořit DTD či XML schéma, dále jakým způsobem lze dokumenty XML prezentovat za asistence kaskádových stylů známých z (X)HTML či je celé transformovat s využitím jazyka XSLT. Další kapitoly jsou pak věnovány tvorbě jednoduchých aplikací – adresáře a elektronického obchodu – s využitím PHP, Javy a databázového serveru MySQL.

V závěru knihy najdeme zmínku o možnosti automatické transformace XML dokumentů s využitím platformy Cocoon.

Knihu v každém případě doporučuji všem zájemcům o problematiku XML a jeho praktického využití. Pominu-li – u knih z produkce Grady bohužel obvyklou – nepřehlednou grafickou úpravu publikace, výklad je čtivý a srozumitelný. Od čtenáře je očekávána pouze znalost základních webových technologií – XHTML, CSS a programování v Javě či PHP. Díky českému autorovi není v textu opomenuta ani problematika práce se znaky naší národní abecedy, což u knih zahraniční proveniencí zvykem samozřejmě nebývá. Stalo se také již dobrým zvykem, že v textu zmiňované příklady není nutné ručně opisovat: najdeme je na internetu.

■ ■ ■ Tomáš Vostrý

Recenze dalších knih najdete na CD Chip Plus.

PŘEDPLATNÉ CHIPU

V České republice si předplatné časopisu objednejte jedním z těchto způsobů:

- vyplněním objednávky na webové stránce www.chip.cz;
- e-mailem na adresu abonence@vogel.cz;
- faxem na číslo +420 225 018 900;
- odesláním objednácního listku z časopisu na adresu vydavatelství Vogel Burda Communications s. r. o., Na Florenci 19, 110 00 Praha 1;
- vlastní písemnou objednávkou zaslanou na výše uvedenou adresu s uvedením přesného typu předplatného.

Po obdržení objednávky vám zašleme do týdne poštovní poukázku A-V společně se zálohovou fakturou; sami můžete zvolit způsob zaplacení (do objednávky uvádějte celé číslo účtu, u sporozřítka i specifický symbol pro rychlé přičtení vaší platby).

JAK ZAPLATIT PŘEDPLATNÉ

Po odeslání objednávky prosím vyčkejte na zaslání faktury se složenkou.

Zaplatit můžete prostřednictvím:

- přiloženou složenku na poště;
- převodem z účtu (nutno dodržet číslo účtu a variabilní symbol, uvedené na faktuře).

Možnosti doručení předplatného

- poštou jako obyčejná zásilka;
- poštou doporučeně – příplatek 25 Kč za zaslání jednoho výtisku;
- osobní odběr: na adrese Knihkupectví KANT CZ, Na Florenci 19, vratnice „B“, (pracovní doba: po – pá 10.30 – 13.00 a 14.00 – 18.00 hod.).

REKLAMACE

- Pokud časopis neobdržíte do 10 pracovních dnů po jeho vydání, informujte se nejdříve na dodací poště.
- Reklamacce lze uplatnit na telefonních číslech +420 225 018 942, +420 225 018 944, +420 225 018 946, e-mailem na adresu abonence@vogel.cz, faxem na číslo +420 225 018 900, písemně na adrese distribuce.
- Dojde-li ke ztrátě, zašleme vám v nejbližším možném termínu náhradní výtisk; uznáváme maximálně 2 reklamace za rok, po druhé reklamaci vám nabídneme jedno z možných řešení jiného, spolehlivějšího způsobu doručování.

KONTAKT

PŘEDPLATNÉ V ČESKÉ REPUBLICE:

Vogel Burda Communications s. r. o.
Na Florenci 19, 110 00 Praha 1, Sokolovská 73, 186 21 Praha 8 (fakturační adresa)
Tel.: +420 225 018 942, 944, 946; Fax: +420 225 018 900
E-mail: abonence@vogel.cz, Web: www.vogel.cz

NA SLOVENSKU SI PŘEDPLATNÉ ČASOPISU OBJEDNEJTE PÍSEMNĚ U FIREM:

Magnet Press Slovakia, s. r. o.
Pošt. priečinok 169, 830 00 Bratislava, Teslova 12, Bratislava (sídlo firmy)
Tel.: +421 2 444 546 28; Fax: +421 2 444 546 28
E-mail: magnet@press.sk; Web: www.press.sk

Mediaprint-Kapa Pressegrossro, a. s.
Vajnorská 137, P. O. BOX 183, 830 00 Bratislava 3
Tel.: +421 2 444 588 21, +421 2 444 427 73, +421 2 444 588 16,
Fax: +421 2 444 588 19
E-mail: predplatne@abomkapa.sk; Web: www.mediakapa.sk

OBJEDNÁVKY PŘEDPLATNÉHO DO JINÝCH ZEMÍ

Při objednávkách do ostatních zemí se k cenám předplatného připočítává poštovné platné pro zemi dodání.

Ceny poštovního jsou platné podle aktuálního ceníku České pošty (www.ceskaposta.cz).

Ceny se přepočítávají podle aktuálních kurzů. Zájemci o předplatné zašleme fakturu.

ZPŮSOB OBJEDNÁNÍ STARŠÍCH ČÍSEL:

- e-mailem na adrese dobirky@vogel.cz;
- telefonem na číslo +420 225 018 948;
- poštou na adrese Vogel Burda Communications s. r. o., Na Florenci 19, 110 00 Praha 1.

VŠEOBECNÉ PODMÍNKY

- Objednávky vyřizujeme od nejbližšího možného čísla. Litujeme, ale zpětně objednávky nepřijímáme. Objednané výtisky zasíláme až po zaplacení. Pokud je platba zaregistrována 14 dní před expedicí čísla, časopis by měl dojet v termínu expedice. Jinak může být dodán až po expedici čísla následujícího.
- Starší výtisky zasíláme formou dobírek pouze do vyčerpání zásob nebo až po jejich obnovení formou výtisků neprodaných v prodejně síti!
- Objednávky starších čísel jsou vedeny mimo předplatné.

ZMĚNA ADRESY – STĚHOVÁNÍ

- Oznamte písemně nebo faxem na jakékoliv z uvedených kontaktních adres abonence.
- Uvádějte vždy starou i novou adresu a číslo odběratele (ID adresy).
- Mění-li se adresa firmy, uvádějte prosím i číslo faktury.

Dodání

- Adresa může být jiná pro zaslání časopisu a jiná pro fakturaci (adresa plátce).
- Faktury nelze zasílat na jinou adresu, než která je uvedena jako adresa plátce.
- Od jednoho plátce lze zasílat časopisy libovolnému množství adresátů, zaslání na adresu plátce není podmínkou.



Magazin informačních technologií, ročník 14
ISSN 1210-0684; MK ČR 5361

Toto číslo vyšlo 25. 6. 2004

Šéfredaktor: Ing. Jiří Palyza

Zástupce šéfredaktora: Ing. Josef Mika

Redakce: Vlastimil Bret (Chip CD/DVD), Ing. Helena Hajsterová, Ing. Josef Chládek (grafika, Linux, Mac), Mgr. Petr Kratochvíl (internet), Ing. Martin Kučera (Chip CD/DVD), Adam Nosek (sw, komunikace), Michal Novák (Chip CD, www.chip.cz), Jan Řezáč (Chip CD/DVD), Miroslav Stoklasa (hw), Ing. Pavel Trousil (hw), chip@vogel.cz

Sekretariát: Zdena Šlégrová, Jana Kalašová, tel. 225 018 566, 225 018 568

Inzerce ČR: Vít Fiala (vedoucí), Martin Jícha, Jaroslava Tajčmanová, inzerce.chip@vogel.cz, tel. 225 018 646, 225 018 648, 225 018 664, fax 225 018 600

Předplatné: Lucie Hošková, abonence.chip@vogel.cz, tel. 225 018 942 (prac. dny 8–16 hod.)

Distribuce: Alena Philippová, 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

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. Jan Buriánek, RNDr. Ondřej Čáda, Mgr. Jiří Donát, Jakub Formánek, Ing. Miroslav Herold, CSc., Ing. Jiří Chrustawczuk, Radek Kubeš, Ing. Petr Matiasovits, Ing. Lukáš Mikšíček, Michal Pohořelský, Mgr. Milan Pola, CSc., Ing. Michal Pádka, doc. Ing. Vladimír Smejkal, CSc., Štefan Štieranka, Michal A. Valášek, Ing. Miroslav Virius, CSc., Michal Vomočil, Ing. Petr Vostrý, Petr Žákostelný, doc. Ing. Jiří Žára, CSc.

Design a sazba: Vogel Burda Communications DTP – Viktor Janeba, Honza Kalaš, Milan Kratochvíl, David Vladyka

Foto: Martin Trysčuk

Osvit a tisk: Tiskárna Reproprint

Reklamacce: V případě obdržení vadného výtisku nebo CD se obračejte na naše oddělení předplatného (abonence.chip@vogel.cz, tel. 225 018 942), kde vám bude defektní exemplář vyměněn za nový.

Za obsah inzerce ručí zadavatel.

Za 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 uvědomí. Tím nabyvá 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 jakékoli 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 rozšiřuje společnost PNS, a. s., na Slovensku Mediaprint & Kapa Pressegrossro, s.r.o.

O vydavateli: Časopis Chip vychází v licenci německého nakladatelství Vogel Burda Holding, G.m.b.H., ve vydavatelské společnosti Vogel Burda Communications, s. r. o. (IČO 45280681) jako měsíčník divize Vogel Computer Media.

Jednatel společnosti: Ing. Pavel Filipovič, pavel.filipovic@vogel.cz

Ředitel Computer Media: Ing. Milan Loucký, milan.loucky@vogel.cz

Výrobní ředitelka: Ing. Vladimíra Kuklovská, vladimira.kuklovska@vogel.cz

Marketing: Ing. Petr Moláček (vedoucí), Ing. Radek Benda, Kateřina Vlčková, 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 Olišánová, tel. a fax 541 159 758, mobil 602 689 473

Vogel Burda Communications, s. r. o., dále vydává časopisy LEVEL, MEDIASHOP, Oficiální PlayStation 2 magazin, Svět DVD a Počítač pro každého. Podrobnější informace o vydavatelské společnosti a jeho produktech viz www.vogel.cz, na 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, 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.



Redaktoři Chipu spolupracují na serveru a údržbu sítě od společnosti Mironet.

SEZNAM INZERCE

ABACUS COMPUTER, ČESKÉ BUDĚJOVICE	61
ABI, PRAHA	33
ACER, PRAHA	2
AOC EUROPE, BERLIN	99
ASUSTEK, TAIPEI	27
ATLAS, PRAHA	95
CANON CZ, PRAHA	75
CANON CZ, PRAHA	117
CASABLANCA, PRAHA	107
COMMERCIAL SERVICE K+K, BRNO	125
ČESKÝ MOBIL, PRAHA	23
DXT COMPUTERS, PRAHA	33
ELAP, PRAHA	73
ESET SOFTWARE, PRAHA	29
FUJITSU SIEMENS COMPUTER, PRAHA	7
GRISOFT, BRNO	101
IMPROMAT, ZLÍN	71
LEVI INTERNATIONAL, BRNO	103
MICROSOFT, PRAHA	57
NIKON, PRAHA	69
OLYMPUS, PRAHA	67
ORCAVE LLP, PRAHA	127
PANASONIC, PRAHA	164
PROCA, PRAHA	45
PROCA, PRAHA	51
SOLID- CZECH, HRADEC KRÁLOVÉ	97
SOLTEK COMPUTER, TAIPEI	81
SONY CZECH, PRAHA	163
STORMWARE, JIHLAVA	19
SUMA, PRAHA	63
SVĚT HARDWARE, PRAHA	133
SYMANTEC, RATINGEN	79
T.S. BOHEMIA, OLOMOUČ	53
TOMORROW SYSTEMS, PRAHA	21
VAC, PRAHA	77
VIEWSONIC, WILLICH	31

VOGEL
online

Nová
NOVÁ
služba
čtenářům:
denní
krátké
zprávy
z IT

registrujte se na
WWW.CHIP.CZ/ESERVIS



VOGELBURDA
COMMUNICATIONS

O ČEM SI PŘEČTETE V SRPNU

Chip 8/04 vyjde 23. 7. 2004



Každý z vás už viděl alespoň některé z nových filmových trháků, jako je Matrix, Pán prstenů, Harry Potter nebo třeba Troja. Hollywoodská „továrna na sny“ vytváří umělé světy už od chvíle, kdy se obrázky daly do pohybu. Ale čím dál častěji nyní umělé bytosti přebírají i úlohy filmových aktérů. Velkolepé digitální efekty necouvnu před sebesložitějším úkolem: v počítačích dnes vznikají celá vojska, flotily a vlastně cokoliv, na co si filmoví tvůrci vzpomenu. Pojďte se s námi podívat, jaké nástroje a triky přitom filmaři používají...



Barevný tisk už se stal standardem, a tak se dnes spíše bavíme o jeho kvalitě a ceně. I ta relativně nejsložitější a (z hlediska pořizovací ceny) nejdražší technologie – laserový tisk – se už běžně nabízí v barvě. I tady se zvyšuje rychlost, přibývají další schopnosti a ceny přitom padají. Chip vám proto příště přinese nový srovnávací test barevných laserových (nebo – v případě Okí – LED) tiskáren. Pořídíte je už za 20 tisíc korun a umí toho opravdu dost.



Tisk, skenování a kopírování – těžko říci, kterou firmu jako první napadlo tyto činnosti založené na příbuzných technologiích sdružit do jednoho přístroje. Pravda je, že dnes se tyto multifunkční přístroje celkem běžně používají v mnoha kancelářích i domácích pracovnách. Na trhu se opět objevily nové modely, které využívají levný inkoustový tisk, a my jsme je pro vás otestovali.

NOVÉ NÁSTROJE NA KOPÍROVÁNÍ DVD

Je to stále ten stejný problém: Jak zkopírovat film z DVD-9 na disk DVD-5? Dříve počítače pracovaly na překódování filmu celou noc. Je tu však nová generace nástrojů na kopírování DVD: díky rychlému transkodéru přepočítají mnohé kopírovací programy kompletní celovečerní film za čtvrt hodiny. Chip vám ukáže, se kterými nástroji dnes pořídíte nejlepší kopie.

NEJLEPŠÍ SYSTÉMOVÉ NÁSTROJE

Na Windows se dá stále něco vylepšovat: opravovat soubory, testovat paměť, zrychlovat tempo. Ideální nástroje po tyto činnosti najdete na internetu. Chip představí nejlepší programy, pomocí kterých svůj systém zrychlíte, lépe zabezpečíte nebo přizpůsobíte svým požadavkům.

KERIO

V červnu se objevila nová, šestá verze úspěšného programu Kerio WinRoute Firewall s vestavěným šifrovaným VPN serverem, VPN klientem pro Windows a antivirovou kontrolou e-mailů na výchozí bráně. Jistě vás bude zajímat její recenze.

QUESTIONMARK

V Chipu 6/04 jsme psali o programu pro vytváření interaktivních prezentací RoboDemo, vhodném i pro realizaci interaktivní výuky. Tentokrát se podíváme na program Questionmark (otazník), který už svým názvem naznačuje, že je k podpoře interaktivní výuky prostřednictvím internetu přímo určen.

Pozn.: Redakce si vyhrazuje právo na případné změny.



Počítač dokáže víc, než jen vyřizovat kancelářské práce nebo svému majiteli sem tam dopřát radost ze hry. Může například řídit model železnice, fungovat jako dobíječka mobilu, simulovat několik počítačů – nebo vám ohřívát kávu. Seznámíme vás s řádkou málo známých – dílem užitečných, dílem kuriózních – možností nasazení vašeho PC.