

CHIP

+ 2 CD

počítače ■ internet ■ komunikace

Plné verze na 2 CD:

Service Pack 1 pro Windows XP

- speciální CD pro update českých i anglických Windows XP

Grafické programy

- Xara Webstyle 1.2 + sleva na upgrade verze 3.0
- Hollywin - český animační program
- Gimp 1.23, Pixia 2.5, Satori PhotoXL 2.29, Genesis II, Terragen 0.8
- zásuvné moduly pro Photoshop kompatibilní produkty

Grafické prohlížeče

- XnView 1.37, IrfanView 3.75, ACDSSee 5.0 a mnoho dalších
- srovnávací test s popisem vlastností

DVD kopírovací programy

- jak zálohovat DVD jedním tlačítkem
- příprava filmů (S)VCD a DivX

Hudba MP3

- přehrávač digitální hudby Quintessential 3.4
- další nástroje pro podporu MP3

Téma čísla:

Velký test akumulátorů

- srovnávací test 29 článků a pěti nabíječek
- jak prodloužíte životnost akumulátorů

36

Praxe:

Jak zmenšit obrazové soubory

- přehled kompresních algoritmů
- vliv počtu barev na stupeň komprese
- jak optimalizovat obrazové soubory

116

Naše srovnávací testy:

- Levné laserové tiskárny
- Sedmáctipalcové CRT monitory
- Digitální fotoalba
- Kopírování DVD jedním tlačítkem

48

62

106

150

Cena: 145 Kč ■ 198 Sk
9 771210 068005



inzerce



EDITORIAL

Téma našeho listopadového čísla se vám možná bude zdát pro Chip nepatřičné. Svou pozornost jsme tentokrát zaměřili na nabíjecí baterie. S postupným rozšiřováním mobilní techniky jsme na nich závislí stále více. Určitě každý z vás se už mnohokrát ocitl v situaci, kdy baterie mobilu selhala právě v tu nejnevhodnější chvíli. To samé platí i pro digitální fotoaparáty, přenosné počítače a další techniku, která se prozatím bez nabíjecích článků na cestách neobejde. Ty tam jsou časy, kdy Ni-Cd články byly jedinou volbou – dnes už se v džungli typů dobíjecích baterií vyzná jen málokdo. Spousta otázek je také kolem správných metod nabíjení, paměťových efektů, prodloužení životnosti akumulátorů – a názory se mnohdy dost různí. Na některé z otázek týkajících se akumulátorů se pokusíme najít odpověď v článku na straně 36.

V krátké reportáži se také vracíme k letošnímu Invexu. Na první pohled bylo patrné, že oproti loňsku firem opět ubylo a že ty, které zůstaly, své expozice pojaly mnohem střídmeji. Asi nejvýrazněji to bylo vidět v pavilonu komunikací, který patřil vždy k nejbujarejším.

Podle informací BVV se připravuje výstavba dalšího pavilonu. Nabízí se otázka: Pro koho? Najde se do budoucna dostatek zájemců, kteří by jej zaplnili? Možná ano, ale pokud bude mít vývoj zájmu o výstavní plochu stejný trend jako doposud, tak zřejmě na jiných výstavách, než je Invex. Z druhé strany může být pozitivním signálem skutečnost, že podle předběžných odhadů je návštěvníků stále dost. Stále chtějí jezdit, chtějí se dozvídat o novinkách v oboru, vývoj jim stále není lhostejný, a to i v dnešní době, kdy se většinu informací dozvědí prostřednictvím internetu. ■ ■ ■ Jiří Palyza

OBSAH

AKTUALITY

8 **Mailbox**10 **Hardware**14 **Software**18 **Internet**22 **Spektrum**32 **Invox 2002**

Co nás zaujalo při letošních toulkách po brněnském výstavišti.

TÉMA

36 **Aby vám nedošla šťáva**

Srovnávací test 29 nabíječích článků a pěti nabíječek, užitečné rady a tipy, jak maximalizovat dobu provozu a životnost akumulátorů.

HARDWARE

48 **Černobíle ale levně**

Srovnávací test 13 levných laserových tiskáren.

60 **Dvouválec**

Zajímají vás vlastnosti procesoru Intel Pentium 4 3,06 GHz s technologií HT?

62 **17" – stále dobrá volba**

Srovnávací test 18 sedmnáctipalcových monitorů.

74 **DVD rekordéry od HP**

Rekordéry řady dvd200 od firmy Hewlett-Packard užívají moderní záznamovou technologii DVD+R/RW, poradí si však i s ostatními užívanými formáty médií CD/DVD. Jak, prozradí naše recenze.

78 **Krátkodobé testy**

Audiotrak Maya44, Audiotrak Inca88, DFI AD77-INFINITY, DFI PE21-EC/A, Gigabyte GA-8IEX, Lite-on NA115, Lite-on NA380, MSI 648 Max (MS-6585), Soltek SL-85ERV, Camedia C-720 Ultra Zoom, FSC Pocket Loox 600, MicroStar MS-8888.

INTERNET

90 **Hledání ve světě**

Nevíte kde najít lokální vyhledávací portály? Poradíme vám, kde je hledat v Německu, Španělsku, Itálii a Francii.

92 **Chcete se vyfotit nebo vyšetřit?**

Jako obvykle vám představíme dva nové zajímavé weby, které nabízejí on-line nákup fotografií a projekt virtuální ordinace.

94 **Internet v sukni**

Pokud se podíváte na pulty novinových stánků, podstatnou část plochy zabírají časopisy určené ženám. A jak je to na internetu?

SOFTWARE

96 **Grafika pro síť**

Grafický editor Fireworks je ve verzi MX ještě lépe integrován do rodiny oblíbených webových nástrojů firmy Macromedia.

98 **Bezpečnější Windows XP**

Obsahem druhého příloženého CD je Service Pack 1 pro Windows XP.

100 **Grafické systémy**

Obsah Chip CD 11/02.

102 **Je libo prohlížeč?**

Přehled programů pro prohlížení obrázků.

106 **Dovolená jako živá**

Které digitální fotoalbum bude pro vaše obrázky z dovolené nejhodnější?

112 **Heuréka!**

Prvním titulem určeným pro nové uživatelské rozhraní elektronických knih z nakladatelství LEDA je všeobecná encyklopedie Heuréka.

116 **Obrázky podrobené dietě**

Zbytečně velké obrazové soubory, zejména na internetu, zdržují uživatele a zvyšují nároky na kapacitu paměti i sítě. Přečtěte si o zajímavém způsobu, jak tento problém řešit.

124 **Aplikační server s čistým „J“**

Společnost Macromedia jako autor mnoha úspěšných produktů pro vývoj webových aplikací (také technologie Flash) představila nový javovský aplikační server JRun 4, plně kompatibilní s platformou J2EE.

128 **Formuláře v počítači**

Užitečný nástroj, který vás může zbavit pracného ručního vyplňování formulářů, to je FormFiller od firmy Magicware.



36

Aby vám nedošla šťáva

Nesprávná technika nabíjení a špatná údržba – to jsou nejčastější příčiny špatné funkce akumulátorů v mobilech a noteboocích. Chip testoval akumulátory i nabíječky a prozradí vám, co dělat, aby se vašim dárčům energie dlouho dobře dařilo.



48

Černobíle ale levně

Barevné provedení dokumentů má nesporně svoje výhody, ale i černobílé laserové tiskárny se stále těší zájmu uživatelů, a to především kvůli rychlosti tisku a hlavně kvůli provozním nákladům. My jsme proto vyzkoušeli 13 cenově dostupných laserových tiskáren.

inzerce

inzerce



62



OBSAH 5

150

17" – stále dobrá volba

I když mají 17" CRT monitory v současné době velkou konkurenci ve zlevněných 15" monitorech LCD a také v 19" monitorech katodových, stále jsou pro mnoho uživatelů, zejména domácích, tou správnou volbou.

Kopírování DVD jedním tahem

Kdo chce kopírovat DVD disky, potřebuje buď DVD vypalovačku nebo nějaký rafinovaný software, který obsah DVD „přesune“ na více rozšířené CD. Protože vypalovačky jsou stále ještě příliš drahé, představíme šest tzv. nástrojů na jedno klepnutí, které umí vytvořit zálohovací kopie oblíbených filmů.

132 **Time**

Přehled o správném čase není nikdy na škodu. Přesvědčíme vás o tom, že není nutné skromně zůstat u standardní nabídky Windows...

134 **C++ v síti Microsoftu**

Vývojový systém Microsoft Visual Studio .NET podporuje hned několik programovacích jazyků. Tentokrát si posvítime na jeho prostředí Visual C++ .NET.

138 **Krátké testy**

iNet Shaper 1.0, WarpZip 3.7, CSE HTML Validator Professional

KOMUNIKACE

142 **Kolem světa s mobilem**

Roaming je dnes už zcela běžnou službou. Jak ale funguje spolupráce mezi provozovateli mobilních sítí, jaké má varianty a kam se bude ubírat další vývoj?

146 **Konečně konkurence?**

Chcete volat levněji? Chcete zkusit alternativní operátory? Možná vám pomůže náš krátký průvodce problematikou.

148 **Malý, barevný a sympatický!**

Recenze mobilního telefonu Panasonic EB-GD67.

PRAXE

150 **Kopírování DVD jedním tahem**

Srovnávací test šesti nástrojů pro jednoduché kopírování DVD.

155 **H2 SO4.0 Pro**

Recenze hudebního programu Sonic Foundry Acid Pro 4.0.

158 **Překladatel do kapsičky**

To tu ještě nebylo – kapesní skener s integrovaným softwarem OCR a elektronickým slovníkem čte tištěný anglický text a přímo jej překládá do češtiny.

160 **Céčko na přelomu tisíciletí (3)**

Z novinek, které přinesla druhá verze standardu ISO jazyka C, zbylo zmínit se ještě o polích, funkcích, makrech a standardní knihovně. Právě tak činíme.

164 **Přechodové efekty**

Jak napovídá název, v seriálu o zpracování a ukládání videa došlo na problematiku přechodových efektů.

168 **Lesk a bída paměťových karet**

Paměťové karty už nejsou jen doménou digitálních fotoaparátů a MP3 playerů, stávají se univerzálním přenosným médiem. Jak vypadá jejich cenové srovnání a které typy jsou nejvýhodnější?

172 **Tipy a triky pro**

Windows XP a 2000

A jako obvykle je tu pro vás další dávka tipů a triků – tentokrát především pro Microsoft Windows 2000 a XP.

MAGAZÍN

176 **Když přijde podzim**

Názory a komentáře.

177 **Barevná laserovka**

Magicolor 2300 DL pro vítěze

Soutěž se společností Minolta.

178 **Tak se to nějak nakupilo**

Názory a komentáře.

182 **Zavřete oči, odcházím**

Události na finančních trzích IT za uplynulý měsíc.

SERVIS

186 **Začalo to u Jana Amose**

Novinky CD-ROM a recenze titulu LANGMaster Škola hrou – Fyzika 1, Chemie 1.

188 **Zkuste své štěstí ve hře**

Další možnost, jak přijít k tiskárně, tentokrát od společnosti Tecoma.

189 **Cenový přehled**

19", 21" a 22" monitory.

190 **Vyhrajte oslňující doplňky ke svému PC**

Budete-li mít štěstí, získáte v soutěži se společností 100Mega Distribution užitečné doplňky pro svého miláčka.

192 **Knihy**

194 **Tiráž**

196 **Co si přečtete příště**

OBSAH CHIP CD 11/02 NAJDETE NA STRANĚ 100.

Chip Vychází měsíčně ve vydavatelství Vogel Publishing s. r. o.
adresa redakce Sokolovská 73, 186 21 Praha 86 poštovní styk P. O. Box 77, 186 21 Praha 86
telefon sekreteriát 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

mailbox

HLASUJTE PROSTŘEDNICTVÍM SMS ZPRÁV:

CO BYSTE ŘEKLI MALÉMU FORMÁTU MĚSÍČNÍKU CHIP BEZ CD?

- A) Skvělý nápad, na takový časopis čekám.
- B) Není to špatné, občas si jej koupím.
- C) Zkusím to, ale raději zůstanu u velkého formátu se dvěma CD.
- D) Se současným formátem jsem plně spokojen, malý formát nepotřebuji.

Hlasujte od 29. 10. do 25. 11. 2002.

Své odpovědi nám můžete poslat prostřednictvím SMS zprávy na číslo 728 367 037, a to ve tvaru: CHIP písmeno odpovědi. Písmeno odpovědi oddělte od slova CHIP mezerou.

Dobrý den, dovolil bych si zareagovat na váš článek v Chipu 10/02. Je zajímavý, ale naprosto opomíjí jeden z nejdůležitějších faktorů, který hýbe dnešním světem: cenu (nejen) paměťových médií. Ta je, myslím, i jedním z dalších faktorů obliby SM card (nejsem historik, takže vámi zmiňované problémy se staršími fotoaparáty na SM karty nepamatují, nyní vše funguje, jak se zdá, v pořádku). Pokud se podíváte např. i do ceníku na konci Chipu 10/02, zjistíte, že cena stejné kapacity SM je oproti jiným médiím zhruba poloviční (se světovou výjimkou CF karet v oblasti vyšších kapacit, kde jsou ceny SM a CF obdobné)...

Při pohledu do ceníku si naopak myslím, že levnější provedení karty (byť bez řadiče) je naopak VELMI POTŘEBA, jako protívaha předraženým MMC/SD.

Vzhledem k předpokládanému nákupu PDA jsem se z počátku též poohlížel po foťáku s CF card. Po hlubší úvaze (stejně asi bude v každém zařízení potřeba jedna karta trvale) a mém skrblikovském rozboru celkových nákladů paradoxně (asi i díky cenové politice levnějších digifotáků, kde je Olympus tak trochu králem, pokud nepočítám ve fototechnice nepřilíh zavedený HP) vyšly jako nejhodnější řešení dva systémy – dvě různé karty.

Stanislav Poslušný, poslusny@moravan.cz

Ano, máte pravdu. Ceny v podstatě opomíjím, a to z prostého důvodu. U jednotlivých médií jsou si velmi podobné. Dovolím si s vámi souhlasit, že koupíte – v porovnání

s CompactFlash – SmartMedia řekneme za „polovinu ceny“. ALE... To ALE tkví v tom, že budou značně rozdílné kvality. Pokud tedy chcete srovnávat, srovnávejte jablka s jablky.

Příklad: Řekneme, že SmartMedia 64 MB (to je na trhu už dobře zavedená kapacita) stojí od PQJ (značka v prostředku nabídky) 1200 Kč. CompactFlash ve stejné kapacitě dostanete od PQJ, resp. s PQJ osazením přibližně za 1400 Kč. Rozdíl není až tak velký, i když samozřejmě nějaký je. Nevím, zda spočívá v řadiči, či prostě větší sériovosti (SM jsou karty s největším podílem na trhu).

Zmiňovaná média koupíte i ve zcela jiných cenových relacích, ale musíte rozlišovat podle značky a podle kvality a následně se také zajímat, zda s nimi nebudou problémy při přechodu na nový foťák, nový operační systém v počítači atd. atd. Pokud kupujete médium jen pro tento konkrétní model, třeba foťáku, kapesního počítače, operačního systému apod., můžete dost ušetřit. Já to nedělám, protože nemám rád vyhazování peněz do vzduchu, řídím se heslem „Nejsem tak bohatý, abych si mohl kupovat levné věci“. Navíc u paměťových karet stále ještě platí, že lehce narazíte (zatím jsem nenarazil jen u SanDisku).

Pokud jde o xD-Picture Card, jejich výroba nemůže být z principu o moc levnější než u karet se řadičem. Absence řadiče něco ušetří, ale stojí to za ty problémy? Proč myslíte, že společnosti Olympus a Fujifilm udělaly novou paměťovou kartu? A propos, když se podíváte do ceníku Olympusu, uvidíte, že mezi 128MB SmartMedia kartou a 128MB xD-Picture Card je rozdíl neuvěřitelných 1000 korun (xD je levnější). A to prosím jsou obě karty bez řadiče. Není vám to divné? Mně tedy je. Mimochodem: 128MB SmartMedia kartu Pretec koupíte za 2100 Kč, tj. za stejnou cenu jako CompactFlash té samé firmy. SD karta ovšem už stojí dvojnásobek a o předraženosti nemůže být sporu.

Bohouš Herwig

Vážená redakce,

v Chipu 9/02 jsem četl článek „PDF zadarmo“, kde jsou uvedeny čtyři možnosti pořízení souboru PDF. Zasilám vám informaci o páté možnosti, která také není drahá a jeví se mi jako poměrně jednoduchá. Jde o instalaci ovladače tiskárny, který vytváří přímo

PDF soubor, tedy chová se jako citovaný Distiller nebo PDF-Writer. Uživatel nemusí jako mezičlánek vytvářet postscriptové soubory, a není tedy omezen pouze na programy, které PS umí vytvářet. Jde o free software na adrese <http://www.pdf995.com/>, který nevkládá do výstupu žádné reklamy, obtěžuje „pouze“ spuštěním reklamy ve vašem webovém prohlížeči. To se dá vydržet. Na stejné adrese jsou i další komponenty pro editaci.

Ing. Milan Chládek, m.chladek@atlas.cz

Asi tak před týdnem jsme se napojili na internet přes MMDS systém a je nás sedm. Máme rozvedenou místní síť po činžovním domě. Chtěl bych stáhnout nějaké skladby z internetu (MP3). Nainstaloval jsem si program AUDIOGNOME a začal jsem! Jenže bez výsledků. Program se spustí, ale nejeví žádnou akci. Zkusil jsem také program WinMX verze 3.3, ale se stejným výsledkem. Mohli byste mi poradit, kde mám co nastavit?

david.svoboda@seznam.cz

Zkuste server <http://download.mp3.cz/> nebo <http://www.freemusic.cz/kategorie.php>, kde najdete skladby, které je možné si stáhnout. Zajímáte-li se o zahraniční hudbu – pak je to <http://mp3.com/> a <http://www.newmp3-free.com/mp3a/>. Pokud se chcete touto problematikou zabývat více, určitě se podívejte na server <http://www.mp3.cz/>.

Petr Kratochvíl

Reagujem na článok Správci souborů (Chip 9/02). Chcel by som vám dať do pozornosti nový freeware file manager Worksoft Navigator (<http://www.sura.ru/-uddm/>). Je zatiaľ stále beta, ale postupne sa vyvíja, ponúka obdobnú, v niektorých ohľadoch aj lepšiu funkčnosť (napr. prík. riadok) ako Turbo Navigator, má slovenský preklad a autor je prístupný pripomienkam a návrhom. V článku som tiež nenašiel EF Commander light (<http://www.efsoftware.com/>), ktorý má českú lokalizáciu a je zdarma, a Gyula's navigator, ktorý je síce značne pomalý, ale trochu bohatší na funkcie a tiež free (<http://www.wanari.com/>)

Mgr. Peter Tuhársky

inzerce

HP PROLIANT ML300

Inteligentní servery

Společnost HP představila novou, již třetí generaci serverů HP ProLiant, která obsahuje široké portfolio modelů. Ty nabízejí výkonné prvky pro správu, vysoký výkon, rozšiřitelnost a dostupnost. Servery nabízejí možnosti správy a úsporu nákladů pomocí technologií jako „lights-out“ management (management bez fyzického přístupu k zařízení). Modely ProLiant ML310 využívají procesor Intel Pentium 4 a mají buď diskové podle ATA RAID, nebo SmartArray SCSI RAID a páskové zálohovací zařízení HP. Dvouprocesorový server HP ProLiant ML350 v provedení tower nebo rack (5U) nabízí vysoký výkon a základní úroveň inteligentní odolnosti proti poruchám. Je založen na procesorech Intel Xeon. Ještě výkonnější dvouprocesorové servery HP ProLiant ML370 obsahují dva procesory Intel Xeon o frekvenci až 2,4 GHz, až 12 GB paměti DDR, disponují šesti volnými sloty PCI-X 64-bit/100 MHz a až osmi šachtami pro pevné disky.



HP PHOTOSMART 850

Čtyřmegapixel od HP

Nový čtyřmegapixelový fotoaparát HP PhotoSmart 850 dodává od října společnost Hewlett-Packard. Ten kromě vysokého rozlišení nabízí LCD displej s úhlopříčkou 5 cm, osminásobný optický zoom a ruční ovládání, které umožňuje definovat expozici, citlivosti ISO, vyvážení bílé, prioritu clony a závěrky, rozlišení a kompresi pro fotografování momentek nebo detailnějších snímků. Pro ukládání záběrů je k dispozici paměťová karta Secure Digital (SD) o kapacitě 16 MB. Fotoaparát dokáže zaznamenat až 60sekundovou videosekvenci se zvukem. Doporučená koncová cena je 21 590 Kč včetně DPH.

LOGITECH QUICKCAM CORDLESS

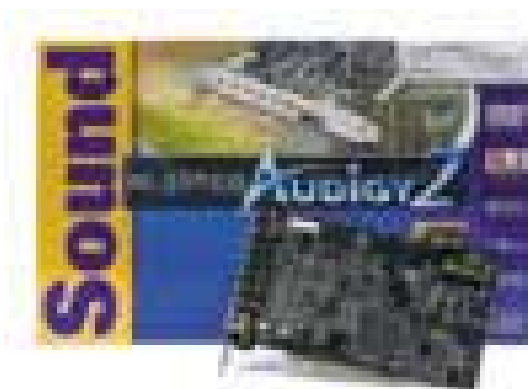
První bezdrátová webová kamera

Počet bezdrátových periferií společnosti Logitech se rozrostl i o webovou kamerku, konkrétně o kameru s označením QuickCam Cordless. Kamera využívá technologii 2,4 GHz a poskytuje volnost bezdrátového přenosu na vzdálenost až 25 metrů. QuickCam Cordless je napájena 9V baterií nebo adaptérem, má zabudovaný mikrofon a umožňuje snímat kvalitní obraz a fotografie v rozlišení 640 x 480 bodů. K jednomu přijímači lze připojit několik kamer a je možné mezi nimi přepínat (pro vzdálené monitorování nebo pro zprostředkování různých úhlů pohledu stejné scény). Tělo kamery lze naklánět a otáčet. Součástí dodávky je software Logitech ImageStudio.

CREATIVE SOUND BLASTER AUDIGY 2

Vylepšená Audigy

Zvuková karta Sound Blaster Audigy má svého vylepšeného následovníka. Ten mimo jiné umožní uživatelům mechaniku DVD-ROM vychutnat si záznam uložený na DVD-Audio (standard Advanced Resolution DVD-Audio s kvalitou 24 bitů/192 kHz). Zvuková karta Sound Blaster Audigy 2 přináší odstup signálu od šumu 106 dB (SNR) a jedná se o samostatnou zvukovou kartu s certifikací THX (umí pracovat ve standardu Dolby Digital EX). Karta umožňuje nahrávání v kvalitě 24 bitů/96 kHz. Verze Platinum obsahuje navíc zásuvný modul s konektory pro připojení externích zařízení a infračervené rozhraní pro dálkový ovladač.



MAXTOR PERSONAL STORAGE 5000

Rychlá záloha

Společnost Maxtor ohlásila novou řadu externích pevných disků Personal Storage 5000, určených především pro zálohování. Pevné disky této řady totiž umožňují archivaci souborů uložených na PC nebo notebooku stisknutím jediného tlačítka „OneTouch“. Program Dantz Retrospect Express pak podle nastavených parametrů spustí zálohování nebo obnovu dat. Disky jsou vybaveny rozhraním FireWire (IEEE 1394) a USB 2.0 a mají kapacitu 80, 120 nebo 250 GB a rychlost otáčení 5400 nebo 7200 ot./min.





LOGITECH MX A CORDLESS DESKTOP

Bez drátů a s optikou

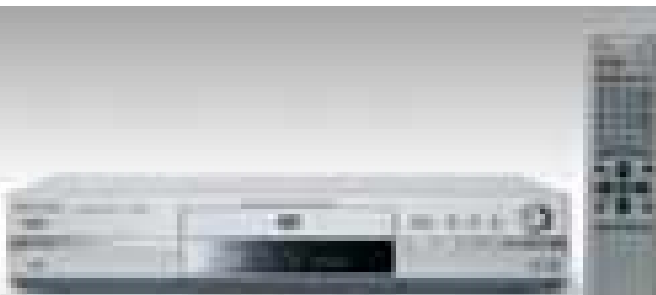
Nová bezdrátová zařízení, reproduktory a ovládací prvky představila na tiskové konferenci společnost Logitech. Jde například o novou řadu myši a o Cordless Desktop Comfort, což je kombinace bezdrátové stylové černé klávesnice s konturovaným děleným rozložením kláves a stříbrošedé optické bezdrátové myši Cordless MouseMan Optical s rozlišením 800 dpi. Klávesnice má navíc klávesy pro ovládání multimédií a pro spouštění aplikací a nedefinovaných akcí. Nové tři typy optických myši Logitech MX jsou velice přesné a dobře se ovládají. Nejvýkonnější z nich je model MX700. Přijímač této bezdrátové myši slouží současně jako nabíjecí kolíbk (NiMH akumulátory se pro celodenní práci nabíjí za deset minut). Optické myši MX 500 a MX300 jsou k PC připojeny kabelem a liší se ovládacími prvky a tvarem. Logitech také nabízí bezdrátový joystick a nově se pustil i do handsfree sad.



PANASONIC DMR-E30EG

Nahrává i přehrává DVD

Nový DVD rekordér DMR-E30EG, který dokáže nahrát až 12 hodin videozáznamu na oboustranný 9,4GB DVD-RAM disk, představila společnost Matsushita (Panasonic). Na 4,7GB disk DVD-RAM nebo DVD-R lze zaznamenat 1 - 6 hodin záznamu (v závislosti na kvalitě). Rekordér je vybaven funkcemi pro současné sledování programu a nahrávání a funkcí následného přehrávání. Cena rekordéru je 24 995 Kč včetně DPH. Model DMR-HS2 je navíc vybaven pevným diskem, na který se vejde až 52 hodin videozáznamu. Jeho cena je 39 995 Kč včetně DPH.



InFocus



ASK M2

Lehčí už to nebude!

První projektor, u kterého má smysl uvádět hmotnost v gramech. Váží totiž 1100 gramů, a to při zachování světelného výkonu a řady uživatelských funkcí.

ultralehké projektory



ASK M3

Cestujte nalehko s vítězem testu!

XGA 1100 ANSI lm 1,5 kg

osobní projektory



ASK C20 / ASK C60

Všestranný pomocník na cesty i do kanceláře. Vynikající cena!

SVGA 1000 ANSI lm 2,6 kg
XGA 1100 ANSI lm 2,6 kg



InFocus LP 500 / InFocus LP 530
Elegantní vzhledem, věrný barevným podáním

SVGA 2000 ANSI lm 2,9 kg
XGA 2000 ANSI lm 2,9 kg



ASK C95 / ASK C105

Nejoblíbenější společník úspěšných prezentátorů

XGA 1500 ANSI lm 3,4 kg
XGA 2000 ANSI lm 3,4 kg

mobilní projektory



InFocus LP 650

Univerzální vlastnosti pro všechny prezentátory ve firmě

XGA 2500 ANSI lm 4,2 kg



ASK C300

Výkonný projektor se síťovým připojením pro pevné instalace

XGA 3000 ANSI lm 6,0 kg



AV MEDIA

komunikace obrazem

www.avmedia.cz

PROJEKČNÍ A PREZentační TECHNIKA

Praha
Brno
Ostrava

tel.: 261 260 218, praha@avmedia.cz
tel.: 547 357 080, brno@avmedia.cz
tel.: 596 624 505, ostrava@avmedia.cz

člen APPT

NAS Discobolos

Data na síti

Firma CoNet z Brna pokročila ve vývoji svého diskového pole Discobolos. To je nyní dostupné v kapacitách od 20 GB až do 2400 GB. Podstatného zvýšení bezpečnosti ukládaných dat je dosaženo instalací „hot spare“ disku (náhradní zapojený disk, který se automaticky použije v případě výpadku libovolného disku v RAID poli). Kromě již standardní ochrany dat RAID 1 nebo RAID 5 je možné automaticky zálohovat data na druhý Discobolos, který může v případě výpadku okamžitě nahradit první Discobolos. Firma také dokončila vývoj automatické archivace dat na magnetopáskovou jednotku a umožnila připojení pomocí gigabitového Ethernetu. Další novinkou je Discobolos X-Store, což je NAS diskové pole v rackovém provedení s disky „hot-swap“ a s „hot-swap“ napájením.



SONY X72, X202, P82 A P232W

Nové placatice

Společnost Sony rozšířila nabídku svých LCD monitorů řady X a řady P. V řadě X jsou nové monitory X72 a X202 s úhlopříčkou 17" a 20" a s rozlišením 1280 x 1024 bodů a 1600 x 1200 bodů. Monitory mají stojan se dvěma klouby, disponují dvěma analogovými a jedním digitálním rozhraním a mají integrované reproduktory. Model X72 je dostupný i v elegantním černém provedení. LCD panely monitorů mají vysoký jas (až 280 cd/m²) a kontrast až 400 : 1. Všechny modely série X jsou vybaveny funkcí inteligentního automatického nastavení. Pro ještě náročnější uživatele má Sony v nabídce monitory řady P, nové i 18" model P82 a širokouhlý 23" model P232W s rozlišením 1920 x 1200 bodů. Tyto monitory mají velmi tenký rámeček. Jas u nich dosahuje až 300 cd/m².

MSI KT3 ULTRA2 A KT4 ULTRA

Athlon na 333 MHz

Firma AMD představila své zatím nejvýkonnější procesory Athlon XP, označené 2800+ a 2700+. Tyto procesory využívají rychlejší, tedy 333MHz systémovou sběrnici a jsou pro ně již i certifikované základní desky, například MSI KT3 Ultra2 a KT4 Ultra od firmy MSI. Základní desky podporují rozhraní Ultra ATA/133 a USB 2.0. Doplnkově lze zvolit i podporu Serial ATA, síťovou kartu a rozhraní FireWare.

ACER S A N

Acer se pouští do PDA

Společnost Acer, známý výrobce notebooků, se nově pustila do oblasti PDA zařízení, a nabízí dokonce dvě řady produktů založených na Palm OS i MS Pocket PC. Modely s10, s50 a s60 s operačním systémem Palm OS mají procesor Motorola DragonBall VZ 33 MHz, 16 MB paměti a slot pro karty Memory Stick. Odlíší se typem displeje (je barevný nebo černobílý) a přítomností mikrofonu a zvukového výstupu. Modely n20 a n20w jsou postavené na nejnovějším procesoru Intel PXA-250 a využívají systém Pocket PC. Jsou vybaveny 32 MB paměti ROM, TFT displejem a slotem pro karty Memory Stick. Acer n20w poskytuje dokonce integrované bezdrátové spojení typu Wireless LAN 802.11b a model n20 má slot pro karty Compact Flash a PCMCIA.



PANASONIC KV-S2045C A KV-S2025C

Z papíru do počítače

Dva nové skenery dodává japonská společnost Matsushita Electric Industrial. Oba přístroje jsou určeny pro použití v menších a středních firmách nebo v rámci oddělení větších společností a nabízejí duplexní barevné skenování s rychlostí až 40 stran za minutu (v případě rychlejšího modelu KV-S2045C) a 22 stran za minutu (v případě modelu KV-S2025C). Skenery jsou vybaveny velkokapacitním zásobníkem na dokumenty, který umožňuje skenovat papír až do gramáže 127 g/m². Cena skeneru KV-S2025C je 70 700 Kč s DPH a cena skeneru KV-S2045C je 126 900 Kč s DPH.



WACOM VALITO

Kreslete si

Společnost ConQuest uvedla na trh novinku od společnosti Wacom – tablet Volito. Dodává se společně s perem a je v řadě případů rychlejší, intuitivnější a přirozenější než myš a to například při retušování fotografií. Základní technické parametry jsou stejné jako u staršího tabletu Graphire2 tzn. 512 úrovní přítlačku, rozlišení 1000 dpi a velikost A6. Kompletní dodávka zahrnuje také šest aplikací, pomocí kterých můžete pracovat přímo ve Wordu a Excelu, škrtnat, podtrhávat a kreslit. Koncová cena tabletu je 1 990 Kč s DPH.



MUSTEK BEARPAW 4800TA

Práce všeho druhu

Distribuční firma Actebis Computer uvedla na trh nový stolní skener s vysokým rozlišením (2400 × 4800 dpi), který je vybaven víkem pro snímání kinofilmů. Skener nese označení Mustek BearPaw 4800TA, a jak je u řady BearPaw zvykem, je osazen pěti ovládacími tlačítky, která umožňují ovládat nejčastější úkony stiskem jediného tlačítka. BearPaw váží 2,4 kg a jeho rozměry jsou 436 × 261 × 71 mm. K počítači se připojuje přes rozhraní USB. Ke skeneru je dodáváno programové vybavení pro převod snímaných dokumentů do textové podoby (OCR), software pro úpravu a zpracování obrázků i nezbytný TWAIN ovladač. Koncová cena tohoto skeneru je 6615 Kč s DPH a záruční doba je 2 roky.



AGP8X Serial ATA DDR400

AD77

INFINITY

OverClock Control BitGuard

USB

DDR 400 KT400

VIA KT400 Socket A ATX

- AMD Athlon XP, Athlon nebo Duron
- 4 DIMM podpora DDR400/333/266
- 6-ti kanálový zvuk AC'97 • 10 / 100 Mbit LAN / AGP 8x/4x
- Serial ATA / IDE RAID • USB 2.0 / Firewire
- DFI's BitGuard Hardware Monitoring



PE21-EC



VIA P4X400 / Socket 478 / ATX

- podpora 533/400 FSB procesorů Intel Pentium 4
- 3x DDR DIMM pro DDR400/333/266
- podpora ATA133
- AGP (8x) / USB 2.0
- 6-ti kanálový zvuk AC'97
- 6 PCI, 2 USB 2.0 porty
- DFI's BitGuard, diagnostické diody
- suspend to RAM



NT72-SA



Intel 850E / Socket 478 / ATX

- podpora 533/400 FSB procesorů Intel Pentium 4
- 4x DDR RIMM pro PC800/1066
- podpora ATA100, RAID (0,1)
- USB 2.0
- 6-ti kanálový zvuk AC'97
- integrovaná 10 / 100 Mbit LAN
- 1 AGP (4x) / 5 PCI / 1 CNR
- DFI's BitGuard, diagnostické diody



BitGuard je kompletní hardware monitoring speciálně vymezen pro desky DFI: diagnostické diody, kontrola stavu procesoru, napájení, teploty a rychlosti chladičů, atd.



RIDEA
distribution

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

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

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



Nové moduly ABRY G3

Firma Aktis, jeden z největších domácích producentů účetních a ekonomických systémů, představila nové moduly komplexního ekonomického systému ABRA G3, určeného pro střední a větší podniky. Jedná se o moduly **Majetek** a **Pokladní prodej**.

Modul **Majetek** slouží k dokonalému sledování jednotlivých druhů majetku, k tvorbě odpisů a odpisových plánů. Ve spolupráci se zavedeným modulem **Účetnictví** zajistí maximální přehlednost a šetří práci obsluhy.

Zavedení modulu **Pokladní prodej** umožňuje plynulou a rychlou obsluhu konečného zákazníka stejně jako zefektivnění celkového prodeje. K přednostem patří jednoduché ovládání, podpora všech způsobů placení zákazníkem, identifikace zboží čárovými kódy, přehlednost a srozumitelnost.

Zatím bezkonkurenční výhodou ekonomického systému ABRA G3 (www.aktis.cz) je jeho možnost provozu na serverové platformě MS Windows nebo Linux (touto nabídkou se v současné době na českém trhu může pochlubit pouze společnost Aktis). ABRA G3 představuje již třetí generaci systému ABRA, který patří k nejpoužívanějším ve své třídě.

PCInfo 2.5.1.

Upgrade zdarma

Ostravská společnost FairNet Systems uvedla na trh novou verzi aplikace PCinfo pro trvalou evidenci SW a HW vybavení počítačů.

O této aplikaci, umožňující automatickou detekci a evidenci SW a HW vybavení v síti i mimo ni bez obcházení jednotlivých počítačů, jsme již několikrát psali (mj. získala i ocenění Chip tip). V poslední době sklízí úspěch zejména v oblasti státní správy. PCinfo velmi podrobně detekuje jednotlivé HW komponenty počítačů (výrobce, typ, frekvenci procesoru, chipset, kapacitu paměti atd.) a také zjišťuje všechny programy či SW balíky nainstalované na počítačích. Navíc obsahuje funkci dálkového ovládání počítačů, čímž umožňuje vzdálené instalace, konfigurace či mazání programů a zjednodušuje HelpDesk. Přidanou hodnotou je tzv. „BonusPack“ – sada programů, které dovolí zdarma a naprosto legálně nahradit řadu sharewarových a placených programů. Pro stávající klienty připravila společnost FairNet Systems speciální nabídku – upgrade z verze PCinfo 2.5. na verzi PCinfo 2.5.1. zdarma (<http://www.pcinfo.cz>).

CACHÉ 5.0

Rychlejší vytváření aplikací

Pátou verzí své databázové platformy Caché představila společnost InterSystems (prodej podporuje od roku 1999 v České a Slovenské republice firma InterSystems B.V.) Tato platforma umožňuje v prostředích s transakčním zpracováním provádění analýz v reálném čase.

Kombinuje výhody výkonnosti zpracování dotazů dané novou technologií indexování a stejné výkonnosti aktualizací jako při tradičním indexování. Cílem této platformy bylo od počátku umožnit vývojářům rychle vytvářet a zavádět vysoce výkonné a přizpůsobitelné aplikace pro transakční zpracování.

Caché 5 zahrnuje výkonnou podporu nových technologií (Microsoft .NET, Java Enterprise Edition – J2EE); organizacím poskytuje flexibilitu při volbě vlastního systému a rychlost potřebnou pro snadné vytváření vysoce výkonných aplikací v kterémkoli z těchto prostředí nebo v obou prostředích.

Nová verze přináší integrovanou podporu webových služeb; libovolnou metodu objektu nebo uloženou proceduru databáze Caché lze automaticky vystavit jako webovou službu s plnou podporou protokolu SOAP a jazyka WSDL. Již existující aplikace založené na Caché mohou bez nutnosti jakýchkoli úprav poskytovat webové služby a nové aplikace webových služeb lze vytvářet velmi rychle. Caché 5 podporuje obousměrné přechody v kódu XML a vývojáři se nemusí starat o mapování XML na interní databázové struktury.

Jednouživatelská verze stojí 200 USD, ceny víceuživatelských konfigurací začínají od 1000 USD.

Podporovanými platformami jsou Windows (od 95 výše), Linux, HP Open VMS a hlavní platformy Unix včetně IBM AIX, Hewlett-Packard HP-UX, Tru64 UNIX a Sun Solaris.

PIVOTAL CONTACT CENTER

Vyspělé CRM řešení

Pro středně velké organizace je určeno CRM řešení společnosti Pivotal Contact Center, které představil dodavatel finančních a obchodních řešení, firma LLP Group. Produkt řeší klíčové požadavky zákaznických středisek středně velkých firem; zahrnuje technicky vyspělé funkce pro integraci a přizpůsobení dle individuálních potřeb zákazníka.

Je integrován do řešení Pivotal CRM Suite, má flexibilní architekturu a představuje aplikaci spojující a podporující několik komunikačních kanálů. Navíc umožňuje snadnou integraci s podnikovými aplikacemi, transakčními systémy, telefonní infrastrukturou a datovými zdroji jak v rámci samotného podniku, tak mimo něj. Na trhu jsou tři varianty: **Pivotal Contact Center Desktop** (samostatná aplikace pro běžný počítač, kterou lze snadno integrovat s podnikovými databázemi a aplikacemi), **Pivotal Contact Center CTC Edition** (ta nabízí výkonné funkce zákaznického střediska a umožňuje využití stávajících investic do telefonní infrastruktury) a **Pivotal Contact Center CIC Edition** (obsahuje předem připravené integrační funkce s podporou více kanálů a univerzální zařazovací systém pro efektivní využívání zdrojů).

Komplexní řada řešení CRM společnosti Pivotal zahrnuje funkce pro marketing, prodej, servis, zákaznická střediska, řízení vztahů s partnery a interaktivní prodej (www.pivotal.com).

IFS APLIKACE 2002

Dokonalejší verze

Pod záštitou Švédské obchodní komory a ve spolupráci s hlavním partnerem, společností IBM, uvedla společnost IFS Czech na český trh nejnovější verzi IFS Aplikace 2002.

IFS Aplikace 2002 – „Packaged for Payback“ se zaměřuje na čtyři důležité oblasti, kritické pro úspěch v dnešní ekonomice: na snižování provozních nákladů, na zkrácení doby implementace a zkrácení doby návratnosti investic (ROI), na možnosti rozšiřování podnikání do nových oblastí a na vyloučení skrytých nákladů na podnikové aplikace.

V nové verzi byla zdokonalena komponentová architektura a bylo přidáno několik nových komponent a funkcí, které mají rychlý a pozitivní dopad na dosažení zákaznickem vytčených cílů (www.ifs.cz).

ISAH-7

Standard pro zakázkovou výrobu

Komplexní holandský ERP systém Isah-7, zaměřený zejména na zakázkovou výrobu, představila společnost Cleverbee distribution.

Systém je otevřený vůči externím aplikacím – od kancelářských balíků až po CAD nástroje, jako je například AutoCAD. Pro sběr provozních dat z výroby disponuje Isah-7 zpracovaným řešením a rovněž správou dokumentů či verzí dokumentů je plně podporována a řešena vlastními nástroji. Podrobněji na www.isah.cz nebo www.cleverbee.com.

inzerce

AUTODESK MAP SERIES 6

GIS, mapování a řízení infrastruktury

Aplikaci Autodesk Map 6, novou verzi softwaru pro vytváření a udržování map, představila společnost Autodesk. Jedná se o základnu pro sadu mapového softwaru Autodesk Map Series 6, spojujícího aplikace Map 6, Autodesk Raster Design 3 a novou verzi aplikace Autodesk OnSite Desktop 7.

Autodesk Map Series je cenově dostupná a těsně integrovaná sada výkonného mapového a návrhového softwaru pro profesionály z oborů GIS, mapování a řízení infrastruktury, kteří vytvářejí, udržují, integrují a prezentují mapy. Jediný „balík“ softwaru řeší všechny aspekty práce s mapami, jako například vytváření dat, udržování, analýzu a prezentaci, a tak maximalizuje hodnotu dat.

Sadu tvoří tři aplikace: **Autodesk Map 6** pro vytváření a udržování map, **Autodesk OnSite Desktop** pro snadnou vizualizaci, analýzu a prezentaci 2D a 3D prostorových dat a **Autodesk Raster Design 3** pro integraci papírových výkresů a rastrových snímků do digitálních návrhových procesů (všechny aplikace lze koupit i samostatně). Zakoupením sady Autodesk Map Series získá zákazník roční členství v abonentním programu Autodesku (www.autodesk.cz).

AUDITPRO

Vše pod kontrolou

Mladoboleslavská společnost truconneXion představila novou verzi (2.4) svého profesionálního softwarového nástroje pro správu a evidenci softwaru instalovaného na počítačích AuditPro.

Umožňuje provádět softwarový audit a správu jednoho až desítek tisíc počítačů, sledovat a evidovat instalaci nových produktů i zpětně sledovat změny, které v instalacích softwaru nastaly.

AuditPro také umožňuje sledovat jakékoli změny na všech počítačích a informuje zodpovědné osoby o případném zneužívání (řeší vládní nařízení č. 624/2001, o pravidlech, zásadách a způsobu zabezpečování kontroly užívání počítačových programů ve státní správě). Dovoluje přiřadit licence požadovanému uživateli, evidovat osoby, které provedly instalaci či odstranění programů, umožňuje upgrade i downgrade licencí a provést i další záznamy předepsané tímto vládním nařízením.

Nejnovejší verzi pro pět uživatelů je možné si zdarma stáhnout z <http://www.AuditPro.cz>.

FACTOTUM, SECURE STORE

Bezpečnější a snáze ovladatelný

Nový software pro zabezpečení sítí, díky němuž je proces přihlašování k síťovým službám a aplikacím snazší a bezpečnější bez ohrožení soukromí uživatelů, navrhla divize Bell Labs společnosti Lucent Technologies.

Sestává ze dvou vzájemně se doplňujících programů – **Factotum** a **Secure Store** –, které spolupracují na prokazování totožnosti uživatele při jeho pokusu o přístup k zabezpečené službě nebo aplikaci, jako je např. bankovníctví nebo nakupování na internetu. Na rozdíl od některých komerčních řešení, kdy uživatelské informace kontroluje společnost nebo třetí strana, dává toto řešení kontrolu nad osobními informacemi samotnému uživateli. Navíc se jedná o otevřenou platformu, která může autentizovat uživatele kterékoli internetové služby, aniž by bylo zapotřebí webových stránek pro přijetí jakéhokoli přihlašovacího standardu.

Program **Secure Store** funguje jako archiv osobních údajů příslušné osoby, kdežto **Factotum** slouží jako agent, který za uživatele rychle a bezpečně provádí autentizaci – řeší problém, jak pohodlně spravovat a používat různorodou sbírku osobních informací, jako jsou uživatelská jména, hesla a klientské certifikáty, při autentizaci uživatelů u obchodníků nebo jiných služeb.

NORTON ANTI-VIRUS 2003

Viry nemají šanci

Norton AntiVirus 2003, nové antivirové řešení od společnosti Symantec, určené pro domácí uživatele počítačů, využívá nové exkluzivní technologie, automaticky odstraňuje nebezpečný kód a chrání zprávy elektronické pošty a přílohy okamžitých zpráv před viry.

Aktuálnost definic virů udržuje bez zásahu uživatele a prověřuje přílohy přichozících okamžitých zpráv. Blokování červů detekuje v elektronické poště červy a zastavuje je, dříve než se rozšíří elektronickou poštou. Spolu se schopností automatické aktualizace a odezvy a s výkonnou technologií blokování skriptů tak pomáhá zajistit proaktivní ochranu před známými i neznámými hrozbami ještě dříve, než jsou vytvořeny nové definice virů.

Norton AntiVirus 2003 Professional Edition obsahuje všechny funkce a schopnosti produktu Norton AntiVirus 2003 plus funkce obnovy dat a čištění dat, navržené specificky pro profesionály a malé podniky; nabízí licenci pro dva počítače (www.symantec.cz).

GASTRO – EASY

Nový restaurační systém

Lokální softwarové řešení Gastro – Easy z dílny společnosti

GastroSystems, dodavatele řídicích hotelových a restauračních systémů, je určeno pro malé a střední restaurace a hotely.

Umožňuje řízení provozu, kontrolu pohybu zboží, vyhodnocování statistik, ochranu dat a definici uživatelských práv. Pro jeho provozování stačí běžný PC s Windows. Toto řešení doplňuje stávající nabídku pokladních systémů Micros a systémů skladového hospodářství Fidelio F&B a R.I.S, které firma na český trh dodává. Ovládání je možné prostřednictvím programovatelné pokladní klávesnice nebo dotekové obrazovky. Více informací naleznete na www.gastrosystems.cz.

NORTON GHOST 2003

Snazší použití

Výkonné utility pro upgrade, zálohování a obnovu systému poskytuje domácím uživatelům PC a malým podnikům flexibilní a robustní řešení pro vytváření obrazů disků – **Norton Ghost 2003** společnosti Symantec.

Zákazníkům šetří čas při ochraně dat, neboť nabízí snadno použitelné rozhraní Windows, které zjednodušuje proces zálohování a obnovy. Dovoluje ukládat obrazy disků na síťové disky a obnovovat je odsud. Norton Ghost 2003 získal navíc certifikaci a právo užívat logo „Designed for Windows XP“, takže zákazníkům nabízí efektivní řešení pro přechod na nejnovější microsoftský operační systém.

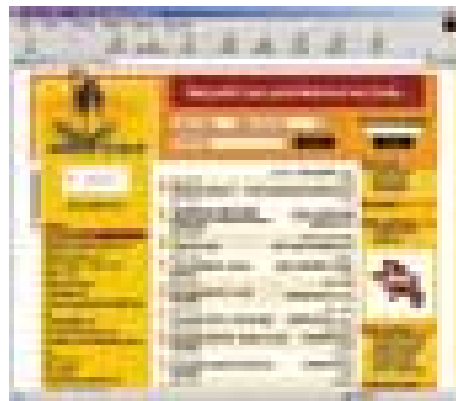
Uživatelům umožňuje efektivně vytvářet obrazy disků a ukládat je na pevných discích, několika typech médií a podporovaných jednotkách CD-R/RW a DVD/RW. Rovněž dovoluje využít výhod nejnovějších technologií ukládání a přenosu dat včetně USB 1.1, 2.0, DVD a FireWire.

Norton Ghost 2003 podporuje širokou řadu systémů souborů včetně Linuxu EXT3, EXT2, Microsoft FAT a NTFS. Nabízí schopnost klonovat celý pevný disk nebo specifikované oddíly a umí automaticky stanovit velikosti oddílů na cílovém disku. Uživatelé také získávají schopnost manipulovat s obrazy disků, takže z obrazu vytvořeného softwarem Ghost mohou snadno obnovovat jednotlivé soubory, adresáře nebo celé disky. Více na www.symantec.cz.

inzerce

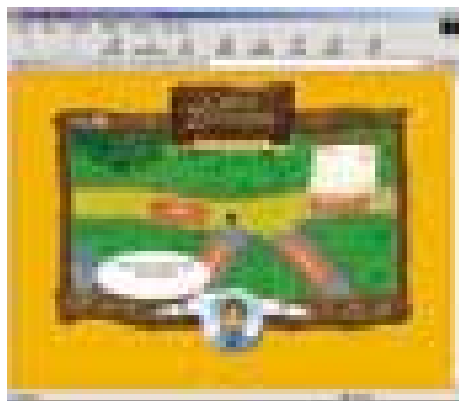
Novinky personálního serveru Jobpilot

Server zaměřený na práci a kariéru **Jobpilot** (www.jobpilot.cz) představil projekt **Horké židle** (www.horkezidle.cz). Ten poskytuje přehledný výpis volných pracovních míst zveřejněných za poslední tři dny a nepřehlédnutelný seznam vybraných inzerujících zaměstnavatelů s odkazem na personální prezentaci společnosti nebo na všechna jejich nabízená volná pracovní místa. Další aktivitou zmíněného personálního serveru je projekt **Centrum práce** (centrumprace.cz), díky kterému se uživatelé portálu **Centrum** (www.centrum.cz) nemusí vzdalovat ze svého oblíbeného webu v případě zájmu o hledání nového zaměstnání. Patříte-li mezi registrované uživatele portálu (stačí zde mít e-mailovou schránku), můžete tu zveřejnit svůj životopis, který bude samozřejmě prezentován bez kontaktních údajů (potenciální zaměstnavatelé vás budou kontaktovat přes webovou stránku). I všem ostatním je pak určena nabídka volných pracovních míst nebo rady, jak zvládnout pohovor či napsat dobrý životopis.



Prožijte svůj život virtuálně

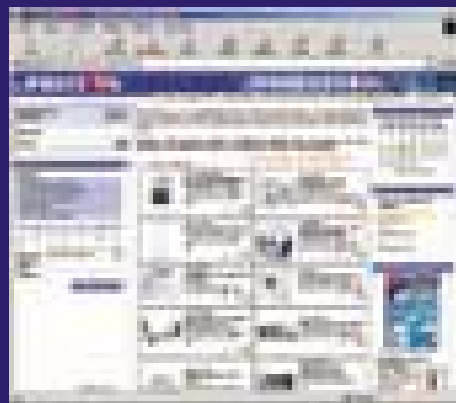
Flashové hry jsou velmi populární a na této vlně se snaží svést i hra **Cesta životem** (www.cestazivotem.cz), která se na první pohled snaží zábavnou formou zjistit vaše znalosti z oblasti osobních financí, ale jejím pravým smyslem je především získat klienty pro finanční ústav ING. Dlužno dodat, že záměr pobavit hráče se podařilo splnit na jedničku. Hra je zjednodušeným modelem života, kdy kráčíte po cestě plné rozcestí, překážek a nebezpečí. Čekají zde na vás úkoly, štěstí, ale i neštěstí. Každý úsek cesty představuje životní situaci (zaměstnání, láska, svatba, dítě, podnikání, nový dům apod.) a vaším cílem je dojít až na konec – ke šťastnému a spokojenému důchodu. Děje se tak prostřednictvím figurky, kterou ovládáte pomocí myši (stačí držet levé tlačítko a udržovat zvolený směr cesty). Na cestě virtuálním životem vás doprovází virtuální rádce v podobě vousatého muže, jehož rady ale někdy spíše pobaví než poradí. Ke vstupu do cíle (a tím k dohrání hry) potřebujete nasbírat minimálně 500 bodů. Za správné vyřešení úkolu (otázky) obdržíte 100 bodů. Pokud potkáte štěstí (v podobě blikajícího srdíčka), můžete si vybrat mezi 100 body, nebo pojistkou. Pojistka se hodí v případě, postihne-li vás neštěstí. Může také přijít katastrofa, která by vás mohla připravit o všechny body. K dispozici je mapa, na které vidíte, kde se právě nacházíte a které cesty jste již prošli. Jakmile dosáhnete zmíněné hranice 500 bodů, měli byste co nejdříve zamířit k cíli (jeho polohu poznáte z mapy). Po projití cílem jste dosáhli výhry a můžete uvést kontakt, aby vám ji skutečný rádce (poradce pro osobní finanční plánování) mohl osobně předat a seznámit vás s principy finančního plánování. Teprve v této chvíli se ukáže, zda se hře podařilo splnit i svůj hlavní účel – nalákat na výhru (kalkulačka) potenciální zákazníky zmíněného finančního ústavu.



Další elektronický obchod

Počet on-line obchodů s elektronikou se opět zvětšil... Nový internetový obchod najdete na adrese www.epron.cz. Obchod provozuje zlínská firma HP TRONIC, které patří obchodní značka PROTON, jedna z nejznámějších na českém trhu s elektrospotřebiči. Obchod zaručuje dodání více než 1200 nejprodávanějších výrobků do 48 hodin až domů k zákazníkovi. Celková nabídka přesahuje 4000 výrobků v sortimentu elektroniky, domácích spotřebičů, fototechniky a mobilních telefonů. Na rozdíl od konkurenčních e-obchodů si zákazník může vybraný výrobek také vyzvednout v některé z více než dvou stovek prodejen.

V porovnání s konkurencí lze ocenit především opravdu rozsáhlou nabídku. Naopak zápor je horší orientace v nabídce. U každého výrobku je sice fotografie, ale to je v tomto případě spíše nevýhodou. Jen málokdo si vybírá například ledničku podle fotografie, spíše se zajímá o počet kompresorů nebo objem chladicí či mrazicí části. Také rady „jak nakupovat“ budete hledat marně. Pokud tedy přesně víte, co hledáte, a chcete si zboží osobně vyzvednout v „kamenné prodejně“, nelze než nový obchod doporučit.



Elektronická kniha přání a stížností

Vzpomínáte si na Knihu přání a stížností, visící v každém socialistickém obchodě? Existovaly v době, kdy o internetu neměli tušení ani ve svobodném světě za našimi hranicemi. Provozovatelé webu **Svět spotřebitelů** (www.spotrebitele.cz), na kterém najdete články zařazené do rubrik Z domova, Ze zahraničí, Rady, Legislativa apod., připravili pro návštěvníky webu novou podobu **Databáze spotřebitelských zkušeností**.

Systém určený ke shromažďování praktických poznatků spotřebitelů s konkrétními výrobky i službami podnikatelů lze s trochou nadsázky přirovnat ke zmíněné papírové knize přání a stížností. Rozdíl je samozřejmě především v tom, že vaši zkušenost s konkrétním obchodem či firmou si nyní může přečíst kdokoli s přístupem k internetu. Pravdivost poznatku garantuje spotřebitel, který ho vkládá, a pouze v případě zjevně zavádějících nebo jinak jednoznačně nepřijatelných údajů je příspěvek administrátory systému vyrazen. Pro větší objektivitu databáze byla nyní nově zřízena také možnost pro podnikatele, kterých se poznatky týkají, reagovat na každou jednotlivou zkušenost svých zákazníků.



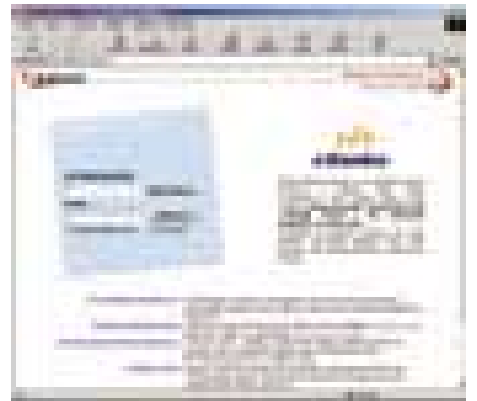
inzerce

inzerce

Internetová banka na Seznamu

Společným počinem eBanky a portálu Seznam je nová služba **Banka.seznam.cz** (banka.seznam.cz). Jde o bankovní účet vedený v výše uvedené internetové banky, který je přístupný přes rozhraní Seznamu. Podmínkou zřízení účtu je věk minimálně 15 let (je-li vám méně než osmnáct, budete potřebovat souhlas rodičů) a registrace u zmíněného portálu – stačí si založit e-mailovou schránku. Údaje do smlouvy pak sice vyplníte na internetu, ale podepsat ji musíte v některém z klientských center banky. Největším lákadlem účtu jsou poplatky za zřízení a jeho následné vedení. Oboje je totiž zdarma (minimální počáteční vklad je 500 Kč). Zdarma je i vydání platební karty Visa Electron, ale za její roční vedení již zaplatíte 240 Kč (stejně jako u běžného účtu).

Nevýhodou je však skutečnost, že účet není úročen a dostupné nejsou ani jiné spořicí produkty. K obsluze účtu potřebujete navíc mobilní telefon, neboť k zabezpečení přístupu k účtu a dalších operací s účtem je použit mobilní klíč (u běžného účtu eBanky máte na výběr navíc ještě elektronický a internetový klíč). Placení kartou u obchodníků je zdarma, ale výběr z bankomatů je nekřesťansky drahý – z bankomatů eBanky jde sice ještě o snesitelných 14,90 Kč (narazit na bankomat eBanky se vám však příliš často nepoštěstí), ale z bankomatů ostatních bank se poplatek za výběr vyšplhá až na děsivých šedesát korun!



O Peníze jde až v první řadě

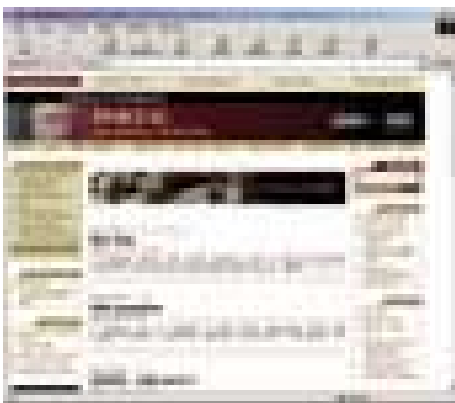
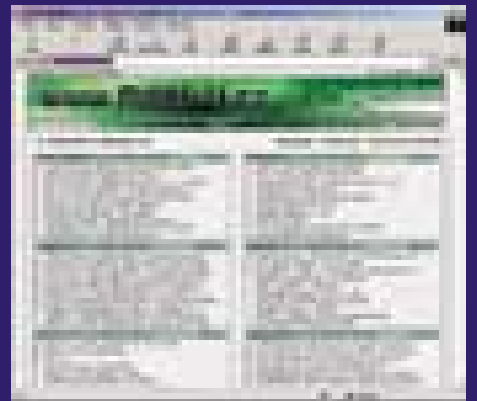
Na poli internetových magazínů nabízejících finanční zpravodajství je pořádná tlačnice, a proto se tyto weby snaží stále přicházet s novými službami. Nejinak je tomu i u serveru **Peníze** (www.penize.cz), který pro své návštěvníky připravil **Univerzitu** (www.penize.cz/univerzita) nabízející on-line kurzy, jejichž záměrem je předat vám znalosti a zkušenosti, díky kterým byste měli být schopni se dobře starat o svůj majetek (kurzy jsou kupříkladu z oblasti základy investování, spoření, kapitálový trh a akcie). Nově se také na serveru objevila **galerie platebních karet** (www.penize.cz/nastroje/karty), ve které si můžete prohlédnout tuzemské a zahraniční platební karty mnoha různých bank.

Kromě produktů zajímavých řadového občana se zmíněný magazín snaží zaměřit pozornost i na **podnikovou sféru**. Na adrese podniky.penize.cz tak nově naleznete kromě tradičních spořicí a úvěrových produktů také například informace o leasingu, podnikatelských úvěrech, finančních produktech s daňovou výhodou, vhodných pro motivování zaměstnanců, nebo třeba o stravovacích poukázkách.

Odkazy na články na jednom místě

Server **MinaSite** (www.minasite.cz) není na webu žádným nováčkem, neboť již na podzim roku 2000 se zde začaly objevovat články určené programátorům a webdesignerům. Novinkou je však nedávná radikální změna obsahu stránek, protože původní obsah byl nahrazen službou monitorující nové články na zpravodajských serverech. MinaSite se však nepřestal orientovat především na technicky zaměřené uživatele, čemuž odpovídá i portfolio webů, které navštěvuje robot za účelem získávání informací o nových člancích.

Zvolit si můžete i osobní nastavení, kdy si na úvodní stránku umístíte seznamy aktuálních článků z vybraných zdrojů. Této možnosti ale musí předcházet registrace, která však naštěstí není zbytečně zvládnutá a spokojí se pouze se zadáním uživatelského jména, hesla a e-mailové adresy. U názvu každého serveru je datum a čas, kdy byl naposledy navštíven robotem za účelem aktualizace výpisu titulků. Před titulkem každého článku najdete barevnou tečku, která symbolizuje aktuálnost článku. Červená tečka signalizuje článek starý maximálně osm hodin, tmavě červená je u článku starého maximálně jeden den, článek označený černou tečkou je starý maximálně tři dny a konečně šedá tečka je známkou článku staršího než tři dny.



Do školy prostřednictvím internetu

Společnost CCA Group zahájila činnost vzdělávacího a informačního portálu pro základní a střední školy – www.skolaonline.cz. Nové „internetové noviny“ jsou určeny všem, kdo se zajímají o školy a vzdělávání – tedy učitelům, žákům a studentům, jejich rodičům, dalším vzdělávacím organizacím a asociacím. Na webu najdete velké množství informací o všech aspektech školské problematiky rozdělené podle úhlu pohledu – pro vedení škol, učitele, rodiče atd. Pokud se projekt bude rozvíjet tak, jak předpokládají jeho tvůrci, stane se tento web povinným pro každého, kdo pracuje ve školství. Pro rodiče asi nikdy nebude tak častým cílem, ale již nyní na něm můžou najít zajímavé informace, počínaje termíny prázdnin a konče tipy pro výběr střední školy. Za zajímavé (ač zatím téměř prázdné) považují sekce „Nabídky firem“ a „Inzerce“. Zatímco první by měla obsahovat nabídky firem od školních pomůcek až po lyžařské zájezdy, ve druhé byste měli najít soukromou inzerci související se školou a vzděláváním. Stručně shrnuto – zajímavý server, jehož budoucnost prověří teprve čas.

Chip: antivirový koutek

Koncem září už to vypadalo, že „mrtvá“ virová sezona, trvající od června, bude pokračovat i dále. Poslední zářijový den se však objevily hned dva nové viry, které se okamžitě začaly epidemicky šířit. A to zejména v Evropě, včetně České republiky a Slovenska. O těchto virech si dneska proto povíme více.

WIN32:BugBear

Win32:BugBear je internetovým wormem, vytvořeným v programovacím jazyce Microsoft C a zabaleným programem UPX. Worm je dlouhý 50 688 slabik a šíří se pomocí elektronické pošty a po sdílených discích lokální sítě. Do systému navíc instaluje trojského koně, který je pak schopen zaznamenávat stisknuté klávesy a odpovídat na povely a příkazy zvenčí. Worm přichází jako náhodně pojmenovaný soubor připojený ke zprávě. Předmět a obsah zprávy mohou být velmi různorodé, dokonce v různých jazycích včetně češtiny! Worm využívá dlouho známé bezpečnostní díry IFrame, jež umožňuje automatické spuštění v systémech, které nejsou správným způsobem opraveny pomocí příslušné záplaty firmy Microsoft.

Po spuštění infikovaného souboru se worm nakopíruje do adresáře WINDOWS\SYSTEM pod náhodným čtyřznakovým jménem a také do adresáře Windows STARTUP pod náhodným tříznakovým jménem. Potom se pokouší rozšířit po lokální síti na vzdálené počítače, které mají nastavené sdílené disky. Také otevírá port 36794 a poslouchá, zda nepřicházejí povely zvenčí. Worm pak vypustí trojského koně – program pro zaznamenávání stisknutých kláves. Při šíření po lokální síti může worm způsobit tisk nesmyslných znaků na síťových tiskárnách.

Worm vytváří následující položku v registry:

```
HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce\“****” = “****.EXE”
```

Worm se také snaží vyřadit z činnosti celou řadu známých antivirových programů a firewallů.

Nakonec se worm snaží najít další potenciální oběti – hledá e-mailové adresy v adresáři Windows a v souborech na disku, které by mohly obsahovat vhodné adresy. Pro posílání sebe samého používá svoji vlastní SMTP rutinu, která se snaží najít a využít vhodný SMTP server právě infikovaného uživatele.

Worm falšuje jméno odesílatele (pole FROM – Od) podobně, jako to dělá virus Win32:Klez-H. Nevybírá však platné jméno cizího člověka, ale vymyslí si novou adresu kombinováním jména a domény ze dvou různých adres. Je proto takřka nemožné zjistit skutečného odesílatele infikované zprávy, a tak najít infikovaný počítač. Jako svého nosiče použije libovolnou zprávu, kterou na napadeném počítači nalezne. Občas tak může dojít k velice nepřijemnému úniku citlivých dat.

Virus je možno celkem jednoduše odstranit. Je potřeba smazat všechny wormem napadené a vytvořené programy. Pokud je virus aktivní, přístup k některým souborům může být zablokovaný. Proto je potřeba napřed worm deaktivovat – buď přes Task Manager, nebo odstraněním jeho klíče v registry a novým naboootováním počítače. Další možností je nastartovat systém v nouzovém režimu.

WIN32:Opas

Win32:Opas je druhým virem, který se na přelomu září a října objevil. Jedná se o síťový worm kombinovaný s backdoorem. Je zajímavý tím, že se nešíří elektronickou poštou, ale výhradně po lokálních či globálních sítích pomocí služby NETBIOS. Worm je dlouhý přibližně 28 kilobytů. Instaluje sám sebe do adresáře Windows pod jménem scrsrv.exe a do registry přidává následující klíč:

```
HKLM\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run\Scrsrv
```

Poté worm prohledává síť přes port 137 (NETBIOS Name Service) a vyhledává další případné oběti. Prohledává následující podsítě:

- právě platnou (již infikovanou) podsít (aa.bb.cc.??);
- dvě sousední podsítě (aa.bb.cc+1.??, aa.bb.cc-1.??);
- náhodně zvolené podsítě (kromě několika zakázaných).

Pokud z nějaké IP adresy dostane odpověď, prohledá též obě podsítě sousedící s touto adresou. Má-li vzdálený počítač povolenou službu „File and Print Sharing“ (Sdílení souborů a tiskáren), worm se jej snaží napadnout. Naváže spojení se vzdáleným počítačem, a jestliže je prostředek chráněn heslem, vyzkouší všechny jednoznakové možnosti hesla. Je-li úspěšný, pošle na vzdálený počítač sám sebe ve formě EXE souboru a uloží jej pod jménem WINDOWS\scrsrv.exe. Potom si stáhne vzdálený soubor WINDOWS\win.ini, přidá do něj příkaz run a uloží jej zpět. Tak zajistí, že při příštím startu Windows je kopie wormu na vzdáleném počítači spuštěna. Počítače s operačními systémy Windows NT/2000/XP jsou proti tomuto útoku odolné, na rozdíl od počítačů se systémy Windows 9x/Me.

Worm obsahuje i další činnost: zkouší se připojit na webové stránky serveru www.opasoft.com a stáhnout odtud aktualizované verze sebe samého. Tento server je však nyní mimo provoz.

Při svém šíření může worm způsobit tisk nesmyslných výpisů na sdílených tiskárnách.

Odstranění tohoto wormu z lokální sítě může být trochu složitější – po jeho odstranění z jednoho počítače se totiž často objeví po lokální síti znovu. Proto je třeba napřed zrušit sdílení disků/adresářů/souborů nebo je ochránit bezpečným heslem a až poté zlikvidovat vlastní worm – smazat infikovaný EXE soubor a odstranit řádek run, který worm přidal do souboru WIN.INI, a také položku v registry.

Přeji vám, aby se vám nejen tyto dva viry v budoucnu vyhnuly. Svoji šanci určitě zvýšíte aplikováním bezpečnostních záplat pro Outlook a Internet Explorer a pravidelnou aktualizací antivirového programu!



Pavel Baudiš,
ALWIL Software

e2002 poprvé v Praze

V pořadí již dvanáctá výroční konference e2002 (e-Business a e-Work) se konala ve dnech 16. – 18. října v pražském hotelu Corinthia Towers. Tato prestižní konference je součástí programu IST Evropské unie a letos se poprvé uskutečnila v zemi, která není (doufejme, že zatím) součástí EU. Opět se stala významnou evropskou událostí v oboru internetu a digitálních technologií.

Hlavními sponzory konference e-2002 byly Evropská komise, České technologické centrum, firmy Canon a Internet OnLine; oficiálním dopravcem České aerolinie. Evropská komise pro informační společnost přijala nad konferencí e2002 záštitu a také mnoho z projektů vybraných k prezentaci na konferenci financovala v rámci svých programů podpory výzkumu. Vzhledem k nedávnému oznámení, že komise na šestý rámcový program výzkumu (2002 – 2006) vyčlení dalších 17,5 miliardy eur, tak konference e2002 „přišla“ právě včas.

Plenární zasedání konference navštívily klíčové osobnosti vedoucích firem, které se zaměřují na dodávky nebo využití nových digitálních systémů. Tématům spojeným s novými trendy v oblasti elektronického obchodu i v oblasti e-work byla věnována naprostá většina přednášek, prezentací i diskusních skupin (například společnost LCS prezentovala především řešení založená na moderní platformě Microsoft .NET). Hlavní přednášky se zabývaly následujícími tématy: Jak může eBusiness přinést Evropě větší zisky, Služby bezpečnosti a ochrany soukromí – obrana kritické infrastruktury Evropy, Vytváření společenství v éře informační ekonomiky, Využití potenciálu eLearningu, Budoucnost digitálního marketingu či Podnikání v eEconomy. Program konference e2002 obsahoval workshopy a diskusní skupiny s osmi proudy paralelních zasedání. Jak zaznělo na konferenci, pro budoucnost evropských národů je důležité, aby Evropa dosáhla úspěchu v oblasti digitálních technologií. Celá tato akce značnou měrou budoucímu vývoji napomohla.

Nový konkurent na trhu s IS

Na domácím trhu s informačními systémy se objevila nová konkurence, společnost Acomware, s. r. o.

Na základě letitých zkušeností s IS Altus Vario ji založilo několik zkušených profesionálů, kteří spojili své síly a vytvořili novou firmu. Jejím cílem je rozšiřovat služby v dodávkách tohoto systému. Zákazníkům dodává kompletní služby na základě jejich potřeb (ti se tak nemusí obracet se svými požadavky na několik dodavatelů). Na firemním webu – www.acomware.cz – najde každý návštěvník spoustu informací o informačních systémech; web je přizpůsoben jednotlivým oborům podnikání a také tomu, jakou činností se jednotlivé firmy zabývají.

Pavel Baudiš, ALWIL Software

inzerce

Ve zkratce

Třetí čtvrtletí letošního roku ukončila společnost Eurotel Praha s čistým ziskem 5 076 milionů korun a s více než 3,678 milionu zákazníků. Ve srovnání s prvními devíti měsíci roku 2001 vzrostly letos během ledna až září čisté tržby za služby o osm procent. Nejrychleji rostl objem služeb s přidanou hodnotou, jako jsou SMS zprávy (nárůst o 50 %) či hlasové zprávy (o 15 %).

Do konce roku či do vyprodání zásob platí akce brněnské firmy JOYCE ČR. CD Miroslava Donutíla s názvem „Pořád se něco děje“ zdarma dostane každý zákazník, který si zakoupí libovolné zařízení dovážené firmou. CD bude vložen ve všech krabičkách s faxmodemy WELL, ISDN telefony WELL a ISDN modemy a routery ASUScom.

Společnost JOYCE ČR dále vyhlásila soutěž o 60 cen: 2x 1. cena: dovolená v hodnotě 10.000 Kč; 2x 2. – 30. cena: dřevěný hlavolam „JOYCE“ v hodnotě 200 Kč. Soutěže se mohou zúčastnit zákazníci i dealři, kteří vyplní slosovatelný kupon nalepený na krabičku každého zařízení od firmy JOYCE ČR.

Alcatel zavádí do praxe mobilní videofonní komunikaci 3G/UMTS mezi Asii a Evropou. První spojení mezi Kuala Lumpurem a Paříží se uskutečnilo 12. září během oficiálního otevření 3G Reality Centra firmy Alcatel v Malajšii.

Společnost Intel oznámila své výnosy za třetí čtvrtletí, a to ve výši 6,5 miliardy dolarů, což oproti předchozímu čtvrtletí představuje nárůst o 3 % a nulový meziroční nárůst. Čistý příjem ve třetím čtvrtletí činil 686 milionů dolarů (54% nárůst). Výnosy byly 0,10 dolaru na akcii (nárůst o 43 %).

Koncem října byla v Praze spuštěna nová internetová služba – on-line DVD půjčovna s rozvozem. Zákazníci si mohou pomoci sofistikovaných webových stránek vybrat z katalogu více než tisíc titulů na DVD. Objednávky jsou doručeny do 90 minut na zadanou adresu; samozřejmostí jsou rezervace a výběr pozdějšího termínu pro doručení. Vracení probíhá pomocí tzv. drop-boxů – schránek, které jsou umístěny v různých obchodech v Praze. Podrobnosti zjistíte na www.video-pro.cz.

Skupina T-Mobile byla oceněna jako nejlepší mobilní operátor v kategorii Evropa, Střední východ a Afrika (EMEA). Ocenění se jí dostalo od poroty World Communication Awards 2002 v Londýně. Porota udělila ocenění skupině T-Mobile za „všestranné poskytování mobilních technologií a služeb a smělou strategii růstu“. World Communication Awards, které byly letos udělovány již počtvrté, jsou obecně uznávány jako nejprestižnější ocenění světového komunikačního průmyslu.

Logica byla jmenována hlavním dodavatelem informačních systémů pro fakturaci a péči o zákazníky, které podpoří zavádění další generace mobilních služeb, jež bude Vodafone poskytovat zákazníkům ve Švédsku. Cílem partnerství je vybudovat systémy, které umožní efektivně nabízet, poskytovat a účtovat multimediální služby počínaje MMS.

Společnost Expert & Partner, distributor výpočetní techniky, uzavřela další významnou distribuční smlouvu se společností Symantec. Smlouva se týká prodeje kompletního produktového portfolia společnosti Symantec. Expert & Partner tak dnes může nabídnout svým odběratelům veškerý sortiment světového lídra v oblasti bezpečnosti dat, a to ve všech možných provedeních, od klasických retailových balení až po multilicenční prodej firmám a organizacím.

Od října 2002 nabízí společnost ProCA také značkové DDR a RIMM paměti amerického výrobce OCZ (www.ocztechnology.com). Tyto kvalitní paměti se mimo jiné používají jako testovací paměťové moduly u největších výrobců základních desek, jako je například Soltek a Shuttle. Paměti OCZ jsou nabízeny ve dvou řadách: Basic a Performance.

Setkání uživatelů systému Mathematica

Uskutečnilo se 26. září v pražské budově FEL ČVUT – na stejném místě, kde zhruba před 12 lety poprvé seznamoval českou odbornou veřejnost s jednou z prvních verzí programu Mathematica sám její duchovní otec Stephen Wolfram.

Od té doby si stále zdokonalovaný software vydobyl světovou proslulost, a tak se účastníci zářijového semináře, pořádaného společností Elkan ve spolupráci s katedrou matematiky FEL ČVUT, dozvěděli informace už o nejnovější verzi Mathematica 4.2, dalších příbuzných produktech webMathematica a CalculationCenter 2 i o praktických zkušenostech s neomezenou licencí systému Mathematica na třech fakultách ČVUT v Praze. Nechyběla ani výstavka bohaté související literatury, samozřejmě včetně posledního bestselleru Stephena Wolframa – *A New Kind of Science* –, mnohými považovaného přímo za revoluční počín v oboru (recenze pro Chip se právě připravuje).

-he

JVC je nejlepší

Rovnou ve třech kategoriích získala japonská společnost JVC (Victor Company of Japan) prestižní ocenění EISA (Evropské asociace pro obraz a zvuk) za ročník 2002 – 2003.

EISA patří mezi nejprestižnější ocenění produktů v odvětví elektroniky. DVD přehrávač XV-NS, systém pro domácí kino TH-V70 a videotechnologie D. I. S. T. vyhlásila EISA nejlepšími produkty roku ve svých kategoriích.

Organizace EISA vznikla před deseti lety a sdružuje redaktory předních evropských časopisů se zaměřením na video, audio, fotografii a domácí kino. Dnes jsou jejími členy zástupci padesáti časopisů z dvaceti evropských zemí. Společnost JVC získala ocenění EISA již po sedmé v řadě.



Systém pro domácí kino TH-V70 zaujme na první pohled

Granty programu Make a Connection rozděleny

Více než padesátku vítězných projektů prvního ročníku tříletého programu Make a Connection – Připoj se – oznámily společnosti Nokia a Nadace rozvoje občanské společnosti (NROS).



Patronka Zuzana Norisová se zástupci vítězných projektů

Jejich program byl u nás zahájen letos v dubnu a Česká republika se tak stala desátou zemí, ve které probíhá celosvětový program nadace International Youth Foundation a společnosti Nokia Make a Connection.

Do akce (jejíž patronkami jsou v Čechách zpěvačka Zuzana Norisová a herečka

Táňa Vilhelmová) bylo přihlášeno celkem 126 projektů z nejrůznějších oblastí – od oprav historických památek, ochotnického divadla a ekologické osvěty přes volnočasové aktivity určené minoritním skupinám a programy drogové prevence až po pomoc postiženým, seniorům nebo dětem z dětských domovů a z mnoha dalších oblastí.

Kromě grantu, který může dosáhnout až 50 000 korun, získá každý projekt i několikadenní školení, které naučí mladé lidi nejlepším postupům při vedení projektů a bude klást důraz na zdokonalování jejich schopností a dovedností.

Podle Hany Šilhanové, ředitelky Nadace rozvoje občanské společnosti, je počet přihlášených projektů důkazem, že mladí lidé mají zájem realizovat své nápady a současně i pomoci druhým.

Volba 2002

Tak jako v uplynulých letech, i letos byly na veletrhu Inxev vyhlášeny výsledky prestižní čtenářské ankety VOLBA 2002, kterou pro své čtenáře v červnu vyhlásily časopisy Chip, Level a Počítač pro každého.

Hlasování tentokrát probíhalo výhradně elektronicky a zúčastnilo se ho téměř 3000 „voličů“. Čtenáři vybírali nejoblíbenější produkty v sedmi kategoriích: Počítač, Přenosný počítač, Hardware, Software, Digitální technika, Komunikace a Nejlepší nápad. Jednotliví kandidáti nepřesvědčovali své voliče sliby, ale především svými parametry a výkony. A kdo „Volbu“ vlastně vyhrál? Výsledky najdete také na www.volba.cz.

První místa v jednotlivých kategoriích obsadily tyto produkty:

Počítač:

1/ BlackLine: BRAVE BlackLine 61G6

2/ MIRONET 5040

3/ Apple iMac

Přenosný počítač:

1/ Acer TravelMate 223XV

2/ Compaq iPAQ Pocket PC H3870

3/ HP Omnibook xt6200

Hardware:

1/ Grafický čip nVidia GeForce4 TI4600

2/ Procesor ATI RADEON 8500

3/ Tiskárna HP DeskJet 5550

Software:

1/ Operační systém Microsoft Windows XP

2/ Správce souborů Windows Commander 5.0

3/ Operační systém SuSE Linux 8.0.

Digitální technika:

1/ Fotoaparát Olympus C-2100 Ultra Zoom

2/ Fotoaparát Canon PowerShot G2

3/ MP3 přehrávač Creative Jukebox 3

Komunikace:

1/ Mobilní telefon Nokia 6310i

2/ Mobilní telefon SonyEricson T68i

3/ Mobilní telefon Siemens ME45

Nejlepší nápad:

Indoš – Internet do škol

-pm

Pojistný program Eurotelu

Snižit následky krádeže mobilního telefonu se snaží společnost Eurotel. Všem svým zákazníkům nabízí „Eurotel pojistný program“.

Za roční pojistné od 790 Kč mají nyní zákazníci Eurotelu (Eurotel, Go i T!P) jistotu, že v případě uznané krádeže či loupeže jejich mobilního telefonu získají zdarma stejný nebo ekvivalentní přístroj.

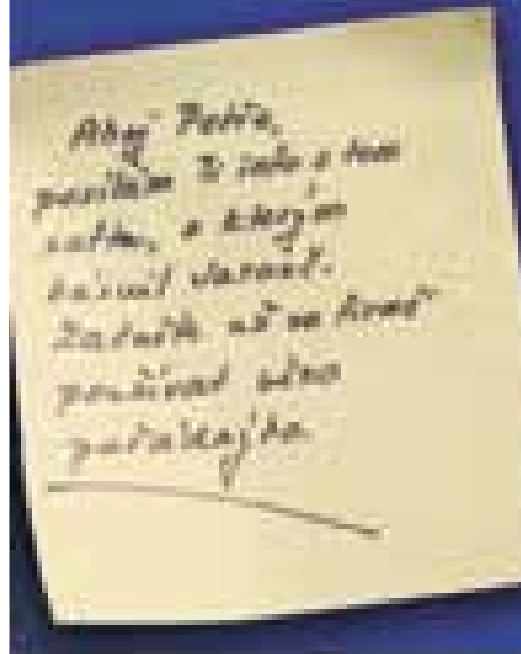
Eurotel připravil pojištění se společností MARSH a ve spolupráci s pojišťovnou Generali a IPB Pojišťovnou. Kromě zablokování ztraceného nebo ukradeného mobilu pomocí výrobního čísla IMEI, které nabízí jako jediný mobilní operátor, umožňuje svým zákazníkům další ochranu. Pojištění platí nejen u nás, ale po celém světě (cesta ale nesmí přesáhnout 90 dní).

Zájemce o pojištění vyplní a podepíše pojistnou smlouvu v kterémkoliv značkové prodejně Eurotelu (a předloží záruční list a doklad o koupi). Po případné krádeži se pak obrátí na servisní centrum MARSH (+420 221 418 888) nebo na centrum zákaznické péče Eurotelu, kde dostane další pokyny.

Roční pojistné závisí na aktuální nedotované ceně mobilního telefonu v době podpisu pojistné smlouvy (pojistit lze jen telefony mladší než dva roky a telefon musí pocházet ze skladu Eurotelu).



STORMWARE
SOFTWARE DEVELOPMENT



doma přivítáme

POHODA 2002



Komplexní
ekonomický systém
Jednoduchá instalace, profesionální obsluha,
záruka 3 roky

1 880 Kč

Volejte 800-1START
a objednejte si

službu bez

ZDARMA

STORMWARE

poskytuje první třídu
služby zákazníkům
celosvětově



Prostředím se o Vaši pohodu.

STORMWARE s.r.o.

Plzeň, 327 000 000 info@stormware.cz

Praha, 024 940 997 praha@stormware.cz

Brno, 545 240 040 brno@stormware.cz

Střelčova, 60 107000000 info@stormware.cz

www.stormware.cz

Kvalitnější hostingové služby

V novém kabátě nyní Contactel nabízí hostingové služby Private Hosting a Server Hosting.

Obě byly sloučeny v jednu službu pod názvem Server Hosting, jež nyní díky své modulární koncepci více odpovídá specifickým požadavkům zákazníků.

Služba Server Hosting je vhodná pro poskytovatele služeb obsahu na internetu a dále malé a střední firmy s vyššími požadavky na výkonné připojení k páteřní síti. Novinkou je možnost připojení hostované telefonní ústředny zákazníka přímo k ústředně Contactelu. Contactel rovněž nově otevírá hostingové prostory v Ústí nad Labem a v Českých Budějovicích.

Rok bez paušálu

Pro všechny živnostníky a firmy připravil Oskar speciální akci – pokud do 31. prosince pořídíte a aktivujete cenové plány

Na jistotu nebo **Na zisk**, odpustí Oskar u programu Na jistotu paušál na celý rok, v případě cenového plánu Na zisk nebude paušál platit půl roku. Tato akce se vztahuje na každého, kdo má IČO a kdo odebere alespoň dvě SIM karty.

Společnost při přechodu k Oskaru získá nejen paušální prázdniny, ale také všechny další nadstandardní výhody firemního zákazníka (například telefony za speciální ceny, vlastní číselnou řadu, privátní síť VP). Podrobnosti na <http://www.oskarmobil.cz>.

Společnost **Komix** při příležitosti desátého výročí svého založení vytvořila pro své zákazníky nové internetové stránky www.komix.cz, které obsahují kromě standardních informací především aktuální zprávy z dění ve společnosti i u jejích partnerů. Návštěvníci stránek si dále mohou zdarma stáhnout prezentace z odborných seminářů a konferencí i žádané aplikace KMX WAT.

Contactel považuje hodnocení postupu liberalizace telekomunikačního trhu v ČR a stavu legislativy, obsažené v letošní hodnotící zprávě **Evropské komise** za rok 2002, za objektivní. Evropská komise kritizuje zejména zásadní nedostatky v procesu liberalizace, a to včetně 18měsíčního zpoždění při zavádění služby Volba operátora, neexistenci skutečně konkurenčního prostředí a nedostatky v regulačním rámci.

Od prvního října nabízí **Eurotel** automaticky k aktivaci vybraného tarifu Start balíček v hodnotě více než 800 korun.

Společnost **IGNUM**, inovátor na trhu s webhostingovými službami, připravila řadu unikátních nových služeb, jako je například možnost editace DNS záznamů u domén on-line; serverhosting s neomezeným přenosem; podpora platformy .NET či registrace domény .US (v příštím roce má být k dispozici i doména s koncovkou .EU).

V posledních dnech vyvrcholila kauza **Explorer.cz**. Společnost **IGNUM** usilovala o převzetí zákazníků tohoto webhostingového projektu. Po dojednání všech podmínek přerušil zástupce společnosti **Emporium On Line**, která tehdy **Explorer.cz** provozovala, celou transakci. Nyní byli klienti **Explorer.cz** převedeni na novou společnost **Explorer, a. s.** **IGNUM** se od všech těchto transakcí distancuje a nemá s nimi nic společného.

Software v celkové hodnotě dva miliony korun věnuje česká pobočka společnosti **Microsoft** na projekt „**Light Up your senses**“, který vytvoří 500 nových pracovních příležitostí pro nevidomé a zrakově postižené občany České republiky.

V souvislosti s uvedením nové telekomunikační služby **fayn** na český i slovenský trh představila společnost **Mikenopa** také **fayn partnerský program**. **Fayn** představuje službu IP telefonie, vychází z technologie Voice over IP (VoIP), stojí ale na své vlastní softwarové technologii a svých vlastních hardwarových produktech. Technologicky za celým řešením stojí slovenská firma **Voipac, s. r. o.**, která po 18 měsících usilovného vývoje a příprav přináší tuto službu zákazníkům.

Start nových WWW stránek oznámila společnost **LIBRA Electronics** (www.libra.cz). Celá aplikace je vytvořena jako nadstavba nového informačního systému **Navision Financial**, který firma využívá od letošního ledna. Současně došlo k integraci všech aplikací, které **LIBRA** dosud provozovala na různých doménách (www.libra.cz, www.leo-pc.cz, www.samsungelectronics.cz a www.librashop.cz). Jednotlivé domény a jejich funkčnost však zůstávají zachovány.

Společnost **OKsystem** uzavřela smlouvy o dodávkách svého personálního informačního systému (PIS) **OKinfo** s **Českým báňským úřadem** a **Ministerstvem životního prostředí ČR**. Uvedené dodávky PIS **OKinfo** se uskuteční na podkladě výsledku obchodní veřejné soutěže na dodávku PIS pro správní úřady a smlouvy o koordinaci nákupu uzavřené v červnu 2002 mezi Úřadem pro veřejné informační systémy a společností **OKsystem**.

Ve společnosti **Pražské vodovody a kanalizace, a. s.**, byl zahájen pilotní projekt zavedení elektronického vzdělávání zaměstnanců. Sestává z implementace řídicího systému **Tutor2000** firmy **Kontis** včetně HW vybavení a kurzů z oblasti bezpečnosti práce, IT dovedností a jazykové výuky od těžko výrobce. Implementátorem řešení je firma **ASYS IJD**.

Elektronické tržiště pro veřejnou správu

Podmínky výběrového řízení na provoz elektronického tržiště pro podniky veřejné správy splnila společnost Český Telecom. Realizací tohoto projektu pověřila svoji „dceru“, firmu CentTrade.

(Na základě vládního usnesení, ze kterého vyplývá povinnost objednávat a nakupovat informační a komunikační technologie do dvou milionů korun prostřednictvím elektronického tržiště pro všechny podniky veřejné správy, bylo oficiálně spuštěno 1. září 2002.)

Během prvního měsíce platnosti tohoto nařízení byl zaznamenán velký zájem ze strany státních úředníků, proběhlo školení uživatelů z více než 170 úřadů. Počet registrovaných dodavatelů přesáhl 220 a počet registrovaných uživatelů vzrostl na 450 osob.

Mezi přednostmi elektronického tržiště patří rychlé vyhledávání nejvýhodnějších nabídek hledaného zboží či služeb, zajištění rovného přístupu všech potenciálních dodavatelů, nepřetržitá možnost kontroly celého procesu, a tím i naprostá průhlednost nákupu. Významným prvkem obchodování v elektronických tržištích je také standardizace celého procesu, tzn. všechna výběrová řízení jsou organizována podle stejných pravidel.

Subjekty veřejné správy za objednávky a nákupy nebudou platit. Poplatky převezmou na sebe dodavatelé, kteří se rozhodnou zapojit do této formy obchodování.

Nový Alcatel One Touch 715

Do konce roku 2002 by se na českém trhu měl objevit nový mobilní telefon One Touch 715 s podporou GPRS class 10 z dílny společnosti Alcatel. Váží pouhých 88 gramů a velký displej (rozlišení 100 x 150 pixelů, modré podsvícení, čtyři odstíny šedě) pohodlně zobrazí až deset řádků textu. Pro lepší čitelnost nechybí funkce zoom.

Umožňuje stahování obrázků, fotografií, animací a vyzváněcích melodií prostřednictvím technologie WAP (WAP 1.2.1, EMS 4.0). Hudby milovným uživatelům nabízí polyfonní vyzvánění s použitím až 16 hudebních nástrojů. Potěší také paměť na obrázky a fotografie, které lze přiřadit jednotlivým kontaktům v adresáři. Přichází hovor se díky tomu automaticky ohlásí fotografií volajícího na displeji. Příložený CD-ROM navíc poskytuje uživatelům multimediální grafické a zvukové studio pro maximální kreativitu.



Organizér má kapacitu až 800 kontaktů, 1000 záznamů v diáři a 60 úkolů; záznamy lze synchronizovat s počítačem (SyncML) pomocí sériového nebo infračerveného (IrDa) portu. Nechybí ani kalkulačka, měnový konvertor či hodiny zobrazující čas podle časových pásem. Infračervený port umožňuje výměnu vizitek (Vcard) a záznamů v diáři (Vcalendar). Telefon je kompatibilní se systémy Palm a Windows-CE. Jako každý dobrý asistent, i One Touch 715 poslouchá „na slovo“. Zapamatuje si na dvacítku hlasových povelů a umožňuje jejich hlasové vytáčení. Navíc je vybaven hlasovým záznamníkem s kapacitou až 60 sekund.

Pro chvíle odpočinku nabízí tři interaktivní hry, které lze hrát i po síti. Příjemná zpráva nakonec – jeho cena by neměla přesáhnout deset tisíc korun (včetně DPH).

Program 3Com pro NBX

Společnost 3Com představila program 3Com NBX Contact Centre Solution Providers Programme, jehož cílem je rozšíření nabídky softwaru a služeb pro rodinu IP firemních telefonních systémů NBX se zaměřením na aplikace kontaktních center.

3Com NBX Contact Centre Solution Providers Programme bude nabízet plně integrované aplikace, které odpovídají požadavkům koncových uživatelů na prediktivní vytáčení, nahrávání a sledování hovorů, interaktivní hlasové ovládání (IVR) a řízení pracovních sil.

Aby se výrobce aplikace stal členem programu, musí demonstrovat plnou integraci s platformou NBX. Výrobci, kteří prokážou plnou integraci, získají titul **3Com NBX Contact Centre Solution Provider** a jejich příslušné aplikace jsou pak společnými marketingovými aktivitami nabízeny prodejčům s titulem **3Com NBX Voice Authorised Partner**.

První vlašťovka pro síť WCDMA a GSM

První mobilní telefon na světě, který odpovídá specifikaci 3GPP (Third Generation Partnership Project), funguje v obou pásmech GSM 900/1800 a zároveň podporuje širokopásmovou technologii WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access), představila společnost Nokia.

Jednou z výhod rádiového rozhraní WCDMA je to, že dokáže používat více než jednu datovou relaci najednou, a může tedy například zachycovat a vysílat obraz z kamery a zároveň telefonovat. Díky dvou režimové funkčnosti je **Nokia 6650** prvním mobilním telefonem na světě, který funguje ve všech sítích GSM/WCDMA v Evropě a Asii včetně Japonska. Telefon Nokia 6650 je vybaven velkým barevným displejem, integrovanou kamerou na zachycování fotografií i ozvučeného videa, několika možnostmi datové konektivity a vyspělým uživatelským rozhraním (ideální pro každého, kdo od mobilního telefonu požaduje špičkovou funkčnost a vysokou kvalitu). Poskytuje dlouhou dobu hovoru (až 2 hodiny 20 minut v režimu WCDMA a 2 hodiny 40 minut v režimu GSM) a výdrž v pohotovostním režimu až 14 dní. Jako první telefon společnosti Nokia dokáže najednou nahrávat obraz a zvuk. Kameru s rozlišením VGA lze rychle aktivovat otevřením krytu čočky a kromě fotografií umožňuje zachycovat ozvučené videoklipy o délce až dvacet sekund a s roz-

lišením 4096 barev (snímky nebo klipy mohou být zobrazeny a uloženy přímo v telefonu nebo odeslány na kompatibilní telefon či e-mailovou adresu jako multimediální zprávy).

Prohlížet a upravovat multimediální obsah z počítače umožňují software **Nokia PC Suite** pro telefon Nokia 6650 (bude součástí balení s „6650“); lze s ním mj. seřadit různé videoklipy do seznamu, upravit jejich pořadí a přehrávat je jako film. Kromě toho umožňuje synchronizovat data z kalendáře a kontakty mezi počítačem a telefonem. Nokia 6650 dále obsahuje prohlížeč protokolu WAP 1.2.1 s přístupem přes GPRS, technologii MIDP Java 1.0 pro stahování dalších aplikací do telefonu, podporu polyfonních vyzvánění, aplikaci peněženky usnadňující mobilní transakce a vynikající možnosti datové konektivity s rozhraními USB, Bluetooth a infračerveným portem. Podpora přenosového pásma technologie WCDMA poskytuje mobilním profesionálům datovou konektivitu z laptopu s podstatně vyšší rychlostí než běžný analogový modem.

Telefon váží 141 g, má dynamickou paměť 7 MB a první komerční dodávky by měly být zahájeny v prvním pololetí roku 2003 (www.nokia.com).



SAP pomůže malým a středním

V rámci podpory efektivního podnikání uvede společnost SAP do konce roku 2002 v jedenácti evropských zemích na trh komplexní programové vybavení pro centralizované řízení a správu malých a středních podniků (SMB).

Jde o cenově výhodný software **SAP Business One** pro firmy s třemi a více zaměstnanci, působící v oblasti prodeje a poskytování služeb. Pro středně velké firmy podnikající v konkrétních průmyslových odvětvích je určena skupina řešení **mySAP All-in-One**. Na český trh bude SAP Business One uveden v roce 2003.

MasterCard Banka roku 2002

První ročník ocenění MasterCard Banka roku vyhlásila analyticko-poradenská společnost Fincentrum. Nezávislá třisetčlenná porota v osmi kategoriích hodnotí bankovní domy a jejich produkty.

MasterCard Banka roku je prvním oceněním svého druhu u nás, které má ambice stát se nejen díky silnému zájmu respektovaným oceněním bankovních služeb.

Ocenění MasterCard Banka roku 2002 má za cíl ocenit kvalitu služeb a produktů bankovních domů, stavebních spořitelien a penzijních fondů. Je vyhlášeno v osmi kategoriích: **Banka roku 2002** – vyhlašuje MasterCard (Hlavní cena odborné veřejnosti); **Nejdůvěryhodnější banka roku 2002** – vyhlašuje Oskar (Hlavní cena široké veřejnosti); **Nejdynamičtější banka roku 2002**; **Hypotéka roku 2002**; **Stavební spořitelna roku 2002**; **Penzijní fond roku 2002**; **Účet roku 2002** a **Přímé bankovníctví roku 2002**.

Vítězové všech kategorií budou vyhlášeni na slavnostním galavečeru 7. listopadu 2002 v pražském hotelu International Praha (Crowne Plaza). Informace o podmínkách a pravidlech najdete na stránkách www.bankaroku.cz.

ICZ

Vaše jistota
na trhu IT

komplexní IT
řešení pro

ZDRAVOTNICTVÍ

- Systémy pro měření nákladovosti a kvality lékařské péče PMS 2000
- Archivace a přenos obrazových informací (PACS)
- Registry a klasifikační systémy
- Systémy podpory regionální péče
- Nemocniční informační systémy
- Ekonomické informační systémy
- Systémová integrace
- Projekty rozsáhlých komunikačních sítí, síťových služeb a aplikací
- Vývoj aplikací
- IT/IS poradenství
- Svěřená správa informačních systémů
- Prodej HW/SW
- Bezpečnost sítí/dat/Internetu
- Řešení B2B s webovým rozhraním

Vaše
jistota
na
trhu
IT



ICZ

ICZ a.s.
V Olšinách 2300/75
100 97 Praha 10

www.icz

Počítačové zámky - evidentní bezpečí

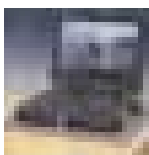
Zámky na PC, notebooky, tiskárny, LCD, periferie

SecuSaver - ochrana notebooku 1 100,- Kč



Lankový systém se zámkem chrání notebook před krádeží. Snadné a rychlé uzamknutí jedním pohybem. Kvalitní vinylový potah zabraňuje poškození zařízení i nábytku. K dispozici i s více zámků na jednom lanku.

SecuDock Pro dle typu a rozměru



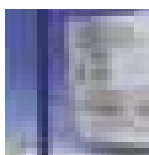
Vysoce odolný profesionální systém zabezpečení - robustní ocelová deska, upevňovací prvky pro uchycení notebooku a spolehlivý zámek. Vhodný pro obchody, výstavní plochy i průmyslový provoz.

CompuLock - proti odkrytí PC 750,- Kč



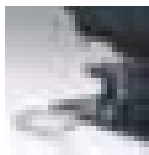
Zamezuje odkrytí počítače, záměny nebo zcizení paměti, disků, karet, procesorů... Zároveň zabezpečí klávesnici, myš, jiné periférie, nebo pomocí ocelového lanka více počítačů navzájem.

UniKit - proti odcizení i odkrytí 750,- Kč



Zamezí odkrytí počítače včetně jeho zcizení. Celý počítač je zamknut ocelovým lankem např. ke stolu. Snadná montáž - využívá se otvorů přípevňovacích šroubů krytu počítače, nebo zadní strany monitoru.

SecuSaver II 1 750,- Kč



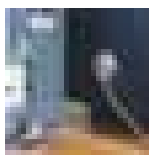
Elegantní zabezpečení dalších zařízení výpočetní a kancelářské techniky. Zajímavou možností je dodávka se třemi a více zámků. To nabízí neomezené využití v prodejnách a výstavních pavilonech.

Diskey IV - pro výměnná média 940,- Kč



Multifunkční zámek CD-ROM, DAT, FDD a ostatních mechanik. Snadná instalace umožní efektivně chránit nežádoucí přístup k těmto mechanikám a také zamezí vyjmutí nebo zcizení již vloženého média.

SecuKit XL 1 130,- Kč



Výjimečný design, který nesnižuje spolehlivost a bezpečnost je silnou stránkou tohoto produktu. Kvalitní a elegantní provedení je vhodné i k nestandardní výpočetní technice. Vysoká variabilita systému zajišťuje možnost zamknout LCD monitory, počítače Mac i periférie.

Systémy klíčů, řešení pro velké organizace

Všechny zabezpečovací prvky je možné dodat jako:

KD - každý zámek má vlastní a jedinečný klíč. **MK** - zámek lze otevřít navíc jedním MASTER klíčem. **KA** - jednotný klíč pro celou skupinu zámků. Zámky je možno dodat v různých vzájemných kombinacích, s různým počtem ukotvení, různou délkou lanka, s mnoha počítači na jednom lanku apod.

Výhradní distributor pro ČR

Ceny bez DPH pro koncového uživatele v provedení KD

COMPELSON Trade s.r.o.
Oddělení počítačových zámků,
Drahobejlova 54, Praha 9, 190 00

tel: 266 316 773

Online obchod: www.bezpeci.cz



PLACENÁ INZERCE

Vyhraje nejen pécěčko

Společnost Cleverlance vyhlásila soutěž „O nejlepší nápad na JAVA hru pro mobilní telefony“.

Hlavní cenou je multimediální PC v hodnotě 40 000 korun; druhou cenu - zájezd za sluncem podle vlastního výběru v ceně 30 000 Kč - věnovala společnost Sun Microsystems a třetí až desátá cena je z dílny Eurotelu (Go sady s podporou Javy a dárkové předměty Juice).

O co se jedná? Soutěžící musí vymyslet námět hry, která bude technicky schopná běhu na mobilním telefonu a tento námět odeslat prostřednictvím formuláře na adrese <http://www.mobilejavagames.cz/>, a to nejpozději do 15. listopadu 2002. Na výše uvedených webových stránkách jsou rovněž popsány technické možnosti současných mobilních telefonů, a to jak pro laickou veřejnost, tak pro odborníky. Po skončení soutěže vybere porota složená ze zástupců všech tří firem deset nejlepších námětů.



Platíte přes telefon

V polovině září zahájila společnost Eurotel ve spolupráci s největší sítí multiplexu Palace Cinemas poskytování služby m-Platby. Palace Cinemas zahrnuje pět multiplexů - Slovanský dům, Nový Smíchov a Park Hostivař v Praze, Velký Špalíček a Olympii v Brně.

Zákazník si nyní může rezervovat a platit vstupenky do kina přímo z mobilního telefonu. Programy kin lze zjistit na mobilním portálu Juice a přes Eurotel Asistent 1188. „Reálnou“ vstupenku pak zákazník dostane ve speciálně označené pokladně kina, ale její cena je o deset korun vyšší.

Služby m-Platby mohou využívat všichni Go zákazníci, jejichž kredit je o deset korun vyšší než požadovaná operace; paušální zákazníci pak v případě, že uzavřeli smlouvu před více než třemi měsíci a jejich karta není kartou služby Tandem. Měsíční limit pro použití služby je tisíc korun a zákazníci také nemohou být firemními zákazníky (MA či KA zákazníci).

Celosvětový úspěch truconneXion

Významné partnerské ocenění Certified Partner Award získala v kalifornském Los Angeles společnost truconneXion.

V rámci partnerské konference Microsoft Fusion 2002, kde společnost truconneXion získala v kategorii Anti-piracy Advocate druhé místo v rámci celosvětové soutěže, jí bylo uděleno ocenění za produkt AuditPro. Jako jediná z regionu EMEA (Europe, Middle East & Africa - Evropa, Střední východ a Afrika) byla nominována do finále této kategorie (v soutěži se sešlo celkem 900 řešení v devíti finálových kategoriích).

AuditPro je profesionální softwarový nástroj pro správu softwaru instalovaného na počítačích organizace. Umožňuje nejenom sledovat a evidovat instalaci nových produktů, ale také zpětně sledovat změny, které v instalacích softwaru nastaly (www.auditpro.biz).

ProCA vyrábí vlastní počítače

Od poloviny září vyrábí a distribuuje společnost ProCA vlastní značku přenosných počítačů BRAVE NoteLine.

BRAVE NoteLine jsou vyráběny výhradně z vybraných komponent nejlepších světových výrobců. Montáž, testování, zahoření, balení a další výrobní procesy jsou prováděny na moderní montážní lince střediska Jihlava (podle ISO 9001). Jednou z hlavních předností přenosných počítačů BRAVE je vysoká modularita - zákazník má možnost volby procesoru, pevného disku, paměti, optické mechaniky a operačního systému. BRAVE NoteLine jsou osazovány výhradně procesory Intel a je na ně standardně poskytována dvouletá záruka. Více informací na

<http://www.brave.cz/?s.p=901>.

Spokojený a informovaný zákazník

Dcera společnosti Alcatel – Genesys Telecommunications Laboratoriem – představila Genesys Voice Portal, nové řešení, zahrnující množství pokročilých hlasových funkcí pro řízení kontaktu se zákazníky.

Bylo navrženo jako maximálně samoobslužné řešení pro dodávku ucelených hlasových služeb při nízkých nákladech na provoz (pokud je nutné, připojí VP zákazník okamžitě na živého operátora). Celý systém je založen na webové hlasové aplikační platformě společnosti Telera. Je vhodný pro zpracování požadavků, které si volající zákazníci mohou vyřídit sami bez operátora (například zřízení či obsluha bankovních účtů, převod kapitálu, objednávky zboží, zjišťování informací o přiletech a odletech letadel, objednávky literatury v knihovnách či plánování). Prostřednictvím hlasové ovládaných samoobslužných aplikací v kombinaci s přístupem k živým operátorům mohou společnosti optimalizovat a zefektivnit přístup k zákazníkům ke svým službám. Jakmile se zákazník přesune od samoobslužných transakcí k transakcím s asistenční podporou, operátor na monitor automaticky obdrží informaci zahrnující všechny potřebné údaje o momentálně zpracovávané samoobslužné transakci včetně kompletní historie kontaktů s daným zákazníkem.

Slévání není jen o železe

V dnešní době se bez informačních technologií nemůže obejít prakticky žádná společnost. Bez ohledu na svoji velikost nebo podnikatelské plány. Obvykle přitom nejsou počítače v podnicích používány k počítání, ale především ke zpracování dat a v přeneseném smyslu tedy informací. Nezávislé studie již řadu let tvrdí, že za databázové je možné považovat více než devadesát procent všech celosvětově existujících aplikací.

Za databázovou aplikaci je možné považovat i systém STEP, který vyvinula společnost NewLink Moravia. Celý systém Slévárenská technologie, ekonomika a plánování je určený pro slévárenské společnosti. Od samého počátku byl a je vyvíjen ve spolupráci s hlavním uživatelem, Železárnami Štěpánov nad Svratkou. Díky komplexnímu pohledu použitému při tvorbě systému dokáže STEP nejen sledovat a vyhodnocovat v reálném čase účetní a finanční stav společnosti, ale také sledovat průběh výroby a podporovat obchodní aktivity.

Samotný systém je rozdělen do dvou základních bloků – výrobního a administrativního. První z uvedených bloků je zaměřen na hlavní činnosti sléváren a podporuje například evidenci skladových položek a surovin, evidenci a zpracování výrobních zakázek včetně plánování, kalkulaci úplných vlastních nákladů či řízení jakosti. Administrativní blok usnadňuje zpracování podpůrných činností, jako je účetnictví, nákup a prodej. Nejnovější verze 3.0 plně podporuje požadavky kladené na podporu certifikace řady ISO 9000.

Jádrem systému STEP je postrelační databázová platforma CACHE ve verzi 4.1, která je provozována na serveru Compaq Proliant ML 350T02 s dvojicí pevných disků 18 GB Ultra3 SCSI a operačním systémem MS Windows 2000 Server. Uživateli přicházejí do styku s rozhraním postaveným na terminálovém klientu Caster. Hardwarové terminály použité ve výrobním prostředí jsou pochopitelně nejen z pohledu usnadnění správy aplikace, ale také z pohledu životnosti koncového zařízení. Ve srovnání s klasickými osobními počítači jsou v prašném prostředí terminály mnohem méně náchylné k poruchám. Implementace řešení nabízející plnou kontrolu výrobní i ekonomické problematiky společnosti si vyžádala necelých osm měsíců.

Plánuje se další rozšíření, zejména z oblasti manažerských přehledů a analýz dostupných přes webové rozhraní za použití technologie Caché server pages.

Marek Kocan

Začátkem října 2002 se uskutečnil druhý ročník semináře o ladění a testování aplikací – LATES 2002. Byl zaměřen na testování a monitorování aplikací s cílem získat funkční a dynamicky optimalizovaný software.

Výsledky zveřejněné Sdružením pro bankovní karty potvrdily vedoucí postavení platební asociace MasterCard Europe v České republice. Značku MasterCard totiž v České republice k 30. 6. 2002 neslo 14 % platebních karet, značku Maestro 38 %. Platební systém MasterCard Europe tak má na českém trhu majoritu 52 %. Značku VISA neslo ke stejnému období 8 % karet vydaných v České republice, značku VISA Electron 37 % (celkem 45 % karet). O zbývající podíl na trhu se dělí další společnosti: American Express s 1 %, Diners Club s 0,05 %. Zbývající počet jsou ostatní značky platebních karet.

Počet platebních karet MasterCard a Maestro v České republice ke konci druhého čtvrtletí vzrostl na téměř 2,6 milionu karet, což představuje meziroční nárůst 20 %.

Ze 100 megabitů na 1 gigabit za sekundu zvyšuje kapacitu připojení do peerin-gového centra sítě NIX NEXTRA Czech Republic i u své druhé linky. Díky aplikování zdvojených přípojných tras do uzlu NIX a jejich současné kapacitě 1 gigabit za sekundu tak NEXTRA zajišťuje špičkovou lokální konektivitu a zvýšenou redundanci při výpadku jednoho NIX uzlu.

Skupina British Telecom Group oznámila, že vybrala společnost Microsoft, aby se stala jejím hlavním partnerem pro webové služby, které v nejbližší budoucnosti hodlá právě prostřednictvím technologie Microsoft .NET nabízet svým zákazníkům.

Jako první produkt pro platformu Windows získala aplikace ePodatelna.NET atestaci podle standardů ÚVIS podle „Standardu ISVS pro provoz elektronických podatelů ve vztahu k používání zaručeného elektronického podpisu“ a „Standardu ISVS pro náležitosti životního cyklu informačního systému“.

Společnosti AutoCont CZ a Neografia Martin podepsaly smlouvu o implementaci podnikového informačního systém

Je čas na změnu



Money SB

Nový systém Money SB

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

Nový systém Money SB je určen pro malé a střední podniky. Je to jednoduchý a efektivní systém pro řízení podniku.

MS Navision Attain. Tento projekt se řadí mezi největší implementace MS Navision Attain na Slovensku.

Partnerskou síť (především v rámci produktu **LCS SIS21**) posiluje společnost **LCS**. V průběhu září 2002 bylo podepsáno deset nových smluv o autorizovaném partnerství a současně proběhla školení nových i stávajících partnerů.

V žebříčku nejrychleji se rozvíjejících technologických firem, který pod označením **FAST 50** vyhláší **Deloitte&Touche**, se firma **Internet Info** již podruhé za sebou umístila na prvním místě v rámci ČR. **Aliatel** obsadil 15. místo. Přední přičky ovládly především firmy z Maďarska.

Norský telekomunikační operátor **Telenor** otevřel své nové sídlo. Na místě bývalého letiště Fornebu v norské metropoli Oslo vyrostl na ploše 137 000 m² jeden z nejvíce inovativních kancelářských komplexů v Evropě.

Společnost **LEVI International** přestěhovala svou pražskou pobočku na nové působiště. Zákazníci ji najdou v Technoparku Holešovice – objekt B, Jankovcova 53, 170 00 Praha 7. Nové prodejní místo poskytuje zvýšený komfort vedení obchodních operací, větší skladovou plochu, modernější skladovací technologie a především vynikající dostupnost ze všech částí Prahy.

MiniBanku, moderní systém GSM bankovníctví, vyvinutý ve spolupráci s **T-Mobile**, nabízí svým klientům **Živnostenská banka**. Díky této službě tak mají zákazníci sítě T-Mobile možnost ovládat svůj účet vedený u této banky jednoduše prostřednictvím menu mobilního telefonu.

Cenu Grand Prix za systém pro oceňování staveb **euroCALC** získala na 13. mezinárodním veletrhu For Arch společnost **Callida**. Systém **euroCALC** využívá v současnosti nejprogressivnější technologie dostupné pro pécečka; vyznačuje se jednoduchostí, s níž je možné program přizpůsobit individuálnímu stylu práce, konkrétním firemním postupům a potřebám.

Firma **Conteg** podepsala se společností **CESA** smlouvu na implementaci podnikového řešení **Microsoft Navision Attain**. Implementace bude ukončena v lednu 2003. Rozsah řešení počítá se všemi standardními moduly **Microsoft Navision Attain**. Kompletní řešení pro výrobu **Navision**, které je součástí dodávky, počítá s maximálním využitím standardních funkcí bez významnějších úprav. Součástí dodávky je on-line připojení vzdáleného provozu v Praze.

Společnost **Alcatel a Železnice Slovenské republiky (ŽSR)** uzavřely smlouvu v hodnotě 34,8 milionu EUR, týkající se realizace druhé fáze modernizace infrastruktury telekomunikační sítě ŽSR. Projekt je součástí zakázky v celkové hodnotě 74 milionů EUR, jež umožní ŽSR poskytovat rozšířené hlasové a datové služby na slovenském liberalizovaném telekomunikačním trhu.

Novým nezávislým servisním partnerem s celorepublikovou působností společnosti **Fujitsu Siemens Computers** se od října 2002 stala společnost **Getronics**. Součástí uzavřené smlouvy o poskytování servisních služeb je exkluzivita **Getronicsu** v případě kapesních počítačů **Pocket LOOX**, které **FSC** uvedla na český trh koncem letošního léta. Na modulární PDA **Pocket LOOX** se vztahuje dvouletá záruka typu send-in, kterou mohou čeští zákazníci uplatňovat právě v servisních pobočkách společnosti **Getronics** podle místa jejich bydliště.

66% podíl společnosti **TreeINFO** zabývající se vývojem stejnojmenného systému pro elektronickou správu dokumentů koupila společnost **SYCONIX**. **TreeINFO** zůstává samostatnou společností a i nadále se bude věnovat výhradně vývoji produktu. **SYCONIX** tak hodlá posílit marketin-

Tajný klíč nalezen

V soutěži „**RC5-64 Secret-Key Challenge**“ s úkolem nalézt tajný klíč šifrovacího algoritmu **RC5-64** zvítězil spojený tým počítačových programátorů a nadšenců, známý jako **distributed.net**. Na problému pracoval přibližně čtyři roky (s pomocí 331 252 dobrovolníků a jejich počítačů) a nyní získal slíbenou odměnu 10 000 dolarů. Soutěž v hledání tajného klíče zavedlo středisko **RSA Laboratories**, výzkumné středisko společnosti **RSA Security**, již v roce 1997. Představují příležitost kvantifikovat odolnost algoritmů symetrického šifrování, jako jsou algoritmy **DES** a **RC5** s různými délkami klíče. **RSA Laboratories** sponzorují řadu šifrovacích úkolů, v jejichž rámci soustředí o finanční ceny jednotlivci či skupiny a řeší různé šifrovací „puzzle“.

Úkol **RC5-64** patří k těm soutěžím, jejichž cílem je zjistit, jak těžké je nalézt symetrický šifrovací klíč vyčerpávajícím hledáním (metodou pokusů a omylů). Předchozí úkoly se týkaly algoritmů **DES**, **RC5-40** a **RC5-56**. Více na www.rsasecurity.com.

Spokojený a informovaný zákazník

Dcera společnosti Alcatel – Genesys Telecommunications Laboratories – představila Genesys Voice Portal, nové řešení, zahrnující množství pokročilých hlasových funkcí pro řízení kontaktu se zákazníky.

Bylo navrženo jako maximálně samoobslužné řešení pro dodávku ucelených hlasových služeb při nízkých nákladech na provoz (pokud je nutné, připojí VP zákazník okamžitě na živého operátora). Celý systém je založen na webové hlasové aplikační platformě společnosti **Telera**. Je vhodný pro zpracování požadavků, které si volající zákazníci mohou vyřídit sami bez operátora (například zřízení či obsluha bankovních účtů, převod kapitálu, objednávky zboží, zjišťování informací o přletech a odletech letadel, objednávky literatury v knihovnách či plánování).

Prostřednictvím hlasově ovládaných samoobslužných aplikací v kombinaci s přístupem k živým operátorům mohou společnosti optimalizovat a zefektivnit přístup zákazníků ke svým službám. Jakmile se zákazník přesune od samoobslužných transakcí k transakcím s asistenční podporou, operátor na monitor automaticky obdrží informaci zahrnující všechny potřebné údaje o momentálně zpracovávané samoobslužné transakci včetně kompletní historie kontaktů s daným zákazníkem.

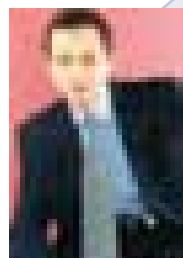
HP a Microsoft podporují .NET

Se společnou celosvětovou iniciativou na podporu platformy .NET a webových služeb přicházejí společnosti HP a Microsoft. (**Microsoft .NET** je software spojující širokou škálu osobních a podnikových technologií, který zajišťuje přístup a použití důležitých informací kdykoliv a kdekoliv; je založena na standardech XML Web Services a umožňuje propojení stávajících i nových aplikací se softwarem a službami napříč platformami, aplikacemi a programovacími jazyky.)

V rámci této podpory hodljí obě firmy investovat více než 50 milionů dolarů.

HP bude **.NET** používat jako hlavní aplikační vývojovou platformu pro servery **HP ProLiant**; dojde ke speciálnímu výškolení 5000 prodejců a 3000 pracovníků. **Divize HP Services** získá zvláštní certifikaci.

Personální změny



Jakub Puchalský

Novým projektovým manažerem společnosti **NEXTRA Czech Republic** se stal **Jakub Puchalský** (1969). Do společnosti přichází z **Internet Online**, internetové divize Českého Telecomu, v níž poslední dva roky zastával funkci manažera strategického rozvoje.

Dosavadní generální ředitel a předseda představenstva akciové společnosti **S&T Česká republika Ing. Jaroslav Crhonek** se stal předsedou dozorčí rady a prezidentem společnosti. Na jeho místo nastoupil **Ing. Petr Brož**, který přišel z firmy **PVT**.



Petr Brož

Na pozici výkonného ředitele marketingu společnosti **Eurotel Praha** nastoupil **Garrison Macri**, který přišel z mobilní divize **British Telecom**. V situaci, kdy se penetrace mobilních služeb u nás blíží 80 %, bude zodpovědný nejen za tradiční marketing, ale také za péči o zákazníky, vývoj nových služeb a produktů a za spolupráci s dodavateli informačního a zábavného obsahu pro **WAP, WEB, SMS a MMS**.

gové aktivity a postavení systému TreelINFO na českém i zahraničním trhu a posunout jeho další vývoj směrem k webu.

Jednání o možnosti spojení obou firem potvrdily společenosti Logica a CMC. Vznikl by tak jeden z největších evropských poskytovatelů IT služeb a světový leader v softwaru pro přenos zpráv v telekomunikačních sítích. V současné době probíhá důkladné posuzování perspektiv transakce (due dilligence).

Trnavská firma YMS jako jediná slovenská firma získala na třetím ročníku konference Intergraph GeoForum cs 2002, který se uskutečnil koncem září v Brně, ocenění za komplexní implementaci technologie GeoMedia v prostředí Integrovaného technického informačního systému společnosti SPP.

Zájem o trh střední a východní Evropy dokazuje společnost Industrial & Financial Systems, IFS AB, jeden z předních dodavatelů podnikových aplikací na světě, založením své dceřiné společnosti na Slovensku.

WebSQL Console 3.0, propracované webové rozhraní pro vzdálené ovládání Microsoft SQL Serveru, slaví úspěchy především v zahraničí. V současné době tuto aplikaci používá více než třicet velkých webhostingových firem ve Spojených státech, Kanadě, Anglii, Itálii, na Novém Zélandu, ve Švédsku a v Číně.

Union banka se stala třetí bankou, jejíž zákazníci mohou s Oskarovou M-Bankou kdykoli a kdekoli zjišťovat zůstatky na svém účtu, jeho historii, podávat platební příkazy, zakládat termínované vklady a využívat řadu dalších služeb. První bankovní domy, s nimiž bylo možné od 9. září 2002 Oskarovu službu M-Banka využívat, byly GE Capital Bank a eBanka.

Společnost AT Computers dala svým partnerům k dispozici zdarma webové služby a .NET komponenty, které jim umožňují snadno využívat informace z obchodního portálu AT Computers (www.atcomp.cz) ve vlastních internetových prodejnách. Webové služby jsou nezávislé na používaných platformách a poskytují rychle a efektivně přístup ke všem důležitým obchodním informacím, jako jsou např. popis, obrázky a ceny zboží, stav skladu nebo dodací lhůty. Komponenty .NET tyto informace zpracovávají, partner je pouze umístí na svoji webovou stránku, a může tak snadno zobrazit vlastní nabídku zboží nebo konfigurátor počítače.

Úspěšně proběhl již druhý ročník konference Technologie pro řízení, který zorganizovala společnost Datalock. Byla zaměřena na vývoj a trendy v oblasti podnikových informačních technologií, možnosti jejich využití v praxi, zkušenosti z implementace a přínosu pro společnosti. Generálními partnery konference byly společnosti Oracle Slovensko a IBM Slovensko.

C D X T[®] Computers



Člen společnosti Intergraph, IBM, Microsoft, HP, Dell, Canon, Epson, Kyocera, Xerox, Brother, Samsung, LG, Philips, Acer, Asus, MSI, Gigabyte, Abit, Biostar, Leadtek, Creative, Logitech, Intel, AMD, NVIDIA, ATI, 3Dlabs, S3, Matrox, PowerLite, Viewsonic, Philips, Samsung, LG, Philips, Acer, Asus, MSI, Gigabyte, Abit, Biostar, Leadtek, Creative, Logitech, Intel, AMD, NVIDIA, ATI, 3Dlabs, S3, Matrox, PowerLite, Viewsonic

5 let záruka

www.dxt.cz

tip

Tipy na nákup počítače
Při výběru počítače je důležité zvážit nejen výkon, ale i cenu a spolehlivost. Doporučujeme vybrat si počítač s kvalitními komponentami a s dobrou zárukou.

tip

Tipy na nákup počítače
Při výběru počítače je důležité zvážit nejen výkon, ale i cenu a spolehlivost. Doporučujeme vybrat si počítač s kvalitními komponentami a s dobrou zárukou.

VITEZSTVI

Vítězství v soutěži
DXT Computers získal v soutěži o nejlepší počítačové řešení v kategorii osobních počítačů. Vítězství bylo oceněno cenou a uznáním odborníků.

NEJPRODAVANĚJŠÍ MODELY POČÍTAČŮ

Model	Cena	Model	Cena	Model	Cena
Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-
Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-
Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-
Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-
Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-
Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-
Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-
Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-
Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-	Optimalizováno pro běžnou práci	1.499,-

VÝHODNÝ KOMPLET

CENOVÁ BOMBA

JEN 999,-

www.dxt.cz

SPLÁTKOVÝ PRODEJ

AKCE

www.dxt.cz

www.dxt.cz

www.dxt.cz

Invex 2002

Invex 2002 je za námi, a tak jsme zde s několika postřehy, které jsme během našeho, tentokrát poněkud zkráceného pobytu zaznamenali.

Jednou z novinek letošního Invexu bylo stanovení středy jako dne pro odbornou veřejnost. Okázalé stánky lákající pozornost návštěvníka jsou ty tam, ke slovu přišla střídmost a účelovost. Výhodou je přítomnost většiny lidí, kteří mají v oboru a k oboru co říci. Najdete je na jednom místě, většinou i bez jinak neodmyslitelného shonu. Je čas se setkat a popovídat si, na což nebývá při „normálním provozu“ čas. Invex nevynechávají zahraniční hosté – tím nejzajímavějším byl letos bezpochyby charismatický Rus Eugen Kasperky. Šéf vývoje známé antivirové firmy Kas-

persky Labs byl vidět i na středěvní antivirové konferenci. To ovšem stále hovoříme o lidech. Co se týká produktů, bylo by určitě chybou smést Invex ze stolu s konstatováním, že na nic zajímavého jsme na výstavišti nenarazili. Určitě narazili. Je ovšem patrný vliv internetu, je patrný silný konkurenční boj, je patrná snaha firem peníze určené na marketing utratit cíleněji – a efektivněji. Možná proto jsme už o mnoha vystavovaných produktech slyšeli dříve. Firmy už nečekají na „událost“, jako je Invex, a své novinky uvádějí hned, jak mohou. Jsou si vědomy dopadu ztráty, kterou by mohly pozdržením oznámení, byť jen o týden, utrpět.

Procházka po výstavišti dává také tušit, který segment oboru má nejvíce „našlápnuto“. Stačilo se pozastavit u pavilonů L

PŘEDBĚŽNÁ ČÍSLA O INVEXU

Počet vystavovatelů	800
Počet zastoupených zemí	16
Počet návštěvníků	130 000
Počet akreditovaných novinářů	1225

Zdroj: BVV

a K a hned bylo jasné, jak silný kupní motiv může reprezentovat zanícený hráč počítačových her s neustálými nároky na co nejrychlejší a nejmodernější hardware.

K produktům, které nás na Invexu zaujaly, přidáváme i výsledky soutěže The Best of Invex. Hodnocení této soutěže se už potřeť účastnila i naše redakce.

■ ■ ■ Jiří Palyza, Pavel Trousil

STYLISTIC ST4000 TABLET PC

Novinka z dílny Fujitsu Siemens Computers dorazila na Invex „ještě horká“. Tablet je vybaven barevným LCD displejem s velikostí úhlopříčky 10,4" a ovládá se kromě několika aplikačních a funkčních tlačítek především indukčním perem. Váží 1,4 kg a pracuje s operačními systémy Windows Tablet Editi-



Stylistic ST4000 Tablet PC

on (bohužel zatím v anglickém jazyce, takže rozpoznávání textu s českou diakritikou je nefunkční).

MOBILE DIGITAL ASSISTANT (MDA)

Tohoto krasavce jsme možná překvapivě obdivovali ve stánku Microsoftu (určitě ho znáte z billboardů T-Mobilu, ten ale bohu-

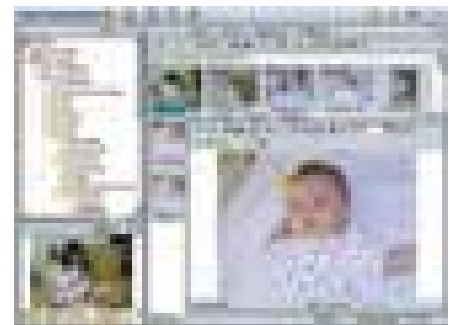


Mobile Digital Assistant

žel svou účast na Invexu na poslední chvíli odřekl). Složte si PDA à la iPAQ s GPRS mobilním telefonem a výsledek vidíte na obrázku. Operačním systémem jsou Windows CE (Pocket PC), takže máte v kapse k dispozici mimo jiné aplikace Pocket Office s možností jednoduché synchronizace e-mailu. Vzhledem k proudové náročnosti displeje (a PDA vůbec) je třeba dávat pozor na dostatečné nabití akumulátoru – mnohem častěji, než jste zvyklí u svého mobilu, může být hovor ukončen z důvodu vybití. Nabíječku tedy pro jistotu raději vždy s sebou. A cena? T-Mobile nabízí dotovaný přístroj za 14 999 Kč bez DPH.

ZONER MEDIA EXPLORER 5.0

Multimediální správce brněnské společnosti Zoner je k dispozici ve dvou verzích – Home a Professional. Verze Home se prodává za cenu 999 Kč, Professional potom za 1559 Kč. Software lze využít ke kompletní



Zoner Media Explorer 5.0

Události a osobnosti roku 2002

Událost roku: vznik Ministerstva pro informatiku České republiky;

Osobnost roku české informatiky v kategorii „manažer“: Jan Mühlfeit, viceprezident společnosti Microsoft Corp.;



Jan Mühlfeit, viceprezident spol. Microsoft Corp., a jeho čerstvé trofeje

Osobnost roku českých telekomunikací v kategorii „manažer“: Přemysl Klíma, generální manažer Českého Telecomu; Osobnost roku českých telekomunikací a informatiky v oboru „publicista“: Jiří Peterka; Systémový integrátor roku: Hewlett-Packard ČR.

■ práci s digitálními obrázky na počítači (správa a archivace), nabízí jednoduchý grafický editor pro úpravy obrázků, lze využít cca 150 šablon pro vlastní tvorbu a posílat obrázky do digitálního fotolabu.

Toshiba letos pro svou invexovskou prezentaci zvolila první patro pavilonu E, kde se scházela se svými partnery způsobem one-to-one. Z celé řady prezentovaných notebooků zaujala nová **Toshiba Satellite 1900-703**. „Nabušený“ stroj lze využít jako plnohodnotný desktop: procesor Intel Pentium 4 2,2 GHz, pevný disk 40 GB, 512 MB DDR RAM, grafika GeForce 4, barevný displej s úhlopříčkou 16". Pokud byste při rozloženém notebooku měli pocit, že máte oči příliš blízko velké obrazovky a nemůžete se orientovat, lze klávesnicí vyjmout z těla počítače (komunikuje bezdrátově) a pracovat ergonomičtěji. To vše bez koruny za sto tisíc.



Toshiba Satellite 1900-703

Stánek firmy Minolta byl ve znamení barev a sloganu „Milujeme barvy a dáváme jim tvar“. A právě mnoha barevnými novinkami se mohla tato společnost pochlubit. Šlo především o barevnou laserovou tiskárnu **Magicolor 2300DL** s velice agresivní cenou (19 990 Kč bez DPH), která tu ještě nebyla. Barevnou laserovku si nyní bude moci dovést více lidí. Tiskárna tiskne rychlostí 4 barevné a 16 černobílých stran za minutu. K dalším novinkám patří výkonnější barevná laserová tiskárna **Magicolor 3100** (tiskne rychlostí



Minolta DiMAGE 7Hi

16 barevných stran za minutu), jednooká digitální zrcadlovka **DiMAGE 7Hi** a malý digitální fotoaparát **DiMAGE Xi**. Zrcadlovka DiMAGE 7Hi má rozlišení 5 milionů bodů a objektiv se sedminásobným zoomem.

Společnost iiyama na Invexu poprvé představila tři nové modely monitorů. Model LCD **AQU5611DT** vyniká neuvěřitelně vysokým rozlišením – 3840 x 2400 čili 9,2 megapixelu, a to na ploše s úhlopříčkou 22,2". Jeho rozteč bodů 0,1245 mm se totiž téměř rovná rozlišovací schopnosti lidského oka, a proto u tohoto monitoru použitým okem nezjistíme, že obraz je tvořen z jednotlivých bodů. Další novinkou byl LCD monitor **AQ5311DT** s úhlopříčkou 20,8" a rozlišením 2048 x 1536, který je vhodný pro oblast DTP, CAD a digitálního zpracování videa. Poslední novinkou představenou na Invexu byl otočný a výškově nastavitelný monitor LCD **AU4821DTBK**, vyráběný v černé barvě. Ten má úhlopříčku 19" a pracovní plochu 376 x 301 mm.



AQ5311DT

Firma Hewlett-Packard vystavovala řadu svých nových produktů a šlo o skenery, tiskárny, projektory, digitální fotoaparáty i přenosné počítače. Mezi nové notebooky patří **Evo N800w** a **N1000 Compaq**. Evo N800w je mobilní pracovní stanice, tenká pouze 3,6 cm, která váží 2,9 kg. Má přitom 15" displej s rozlišením UXGA (1600 x 1200). Kromě výkonného procesoru (Pentium 4 s frekvencí až 2,2 GHz) a dostatku paměti má notebook i výkonnou grafiku v podobě karty ATI MOBILITY FIRE GL 9000. Do šachty multibay lze umístit druhou baterii, čímž se zajistí více než sedmihodinový provoz na baterie.



Hewlett-Packard Evo N800w

PLACENÁ INZERCE

coolblue

www.iiyama.de

17" LS704UT

iiyama Vision Master 1403

obrazovka FST
bodová maska 0,27 mm
30 - 70 kHz, TCO 99

cena **4.098,-***

17" HM703UT

iiyama Vision Master Pro 413

obrazovka DIAMONDTRON^{MM}
čárková maska 0,25 mm
30 - 96 kHz, TCO 99
max. 285 cd/m² v OPQ módu

cena **7.599,-***

19" LS902UT

iiyama Vision Master 1451

obrazovka FST
bodová maska 0,26 mm
30 - 96 kHz, TCO 99

cena **6.799,-***

19" HM903DT

iiyama Vision Master Pro 454

obrazovka DIAMONDTRON^{MM}
čárková maska 0,25 mm
30 - 130 kHz, TCO 99
max. 285 cd/m² v OPQ módu

cena **12.299,-***

15" BX3814UT

barevný TFT LCD

max. rozlišení 1024 x 768/75 Hz
doba odezvy 30 ms, H: 120°, V: 100°
OSD, TCO 99

cena **12.699,-***

18" AS4611UT

barevný TFT LCD

max. rozlišení 1280 x 1024/75 Hz
doba odezvy 30 ms, H: 160°, V: 160°
OSD, TCO 99

cena **27.299,-***

* Doporučená konečná cena bez DPH.

Wobrazené produkty se mohou odlišovat od skutečnosti. Omyl a změny vyhrazeny. FAIR AGENCY, spol. s r. o.

iiyama

www.iiyama.cz
www.iiyamask.sk

Bezplatné telefonní číslo: (0800) 10 34 35

- V pavilonu B vystavovala svoje produkty, tedy především tiskárny, společnost OKI. K nejzajímavějším patří nové modely rychlých barevných tiskáren řady **C7000** a **C9000**. Ty jsou založeny na technologii LED s jedním průchodem papíru při tisku, a tak jsou modely z nové řady C9000 schopny tisknout plně barevně rychlostí až 30 stran A4 za minutu v maximálním rozlišení až do 1200 × 1200 dpi. Nebarevných stránek zvládnou dokonce 37. Modely z řady C7000 mají rychlost tisku 20 barevných a 24 černobílých stran. Tiskárny však netisknou



OKI C7000 a 9000

jen na papíry formátu A4 – v podstatě jsou schopné tisknout v libovolném formátu od vizitky po formát A3+. V tiskárně probíhá i automatická detekce média (kontroluje se tloušťka).

Ve stánku společnosti Umax byly k vidění nejrůznější produkty – od skenerů přes notebooky a monitory až po digitální fotoaparáty – a ve všech oblastech se objevily i nějaké novinky. Například v oblasti digitálních fotoaparátů má Umax nový AstraPix 480 s rozlišením 1,3 megapixelu a barevným displejem, který nejen fotí, ale i přehrává MP3 soubory. Zajímavá u něj bude především cena. Dodávat se bude s českým softwarem Zoner Media Explorer 4.5. Kromě tradičních notebooků nabízí Umax i tzv. „Deskbook“, tedy notebook bez baterií, tedy v podstatě přenosný počítač. Nabídku skenerů rozšířil polo-profesionální skener **PowerLook 1000** s optickým rozlišením 2400 × 4800 dpi a filmový skener **PowerLook 180** v atraktivním stříbrném pouzdře. V dodávce je i skenovací software SilverFast 6.



Umax DeskBook



Umax PowerLook 1000

The Best of Invex 2002

Letos už potřetí se v invexovské úterý předávaly ceny The Best of Invex. Akci organizují auditované tituly Computer (Computer Press), Computer World (IDG Czech), Chip (Vogel Publishing), Internet (Trade&Leisure Publishing), Mobil (Trade&Leisure Publishing), Mobility (Computer Press), PC World (IDG Czech), Počítač pro každého (Vogel Publishing), Stereo&Video (Trade&Leisure Publishing) a Živě (Computer Press). Cílem ocenění je upozornit na zajímavé produkty, služby a řešení. Letos jej získaly následující produkty:

AMD Opteron. Jde o 64bitový procesor, který staví na kompatibilitě s předchozími 32bitovými procesory. Opteronu se dávají solidní šance na uchycení se v oblasti 64bitových aplikací.

AuditPro. Původní český nástroj společnosti truconnexion je určen ke správě a evidenci licencí softwaru instalovaného na počítačích. Jeho prostřednictvím lze sledovat a evidovat nejenom instalaci nových produktů, ale také zpětně sledovat změny, které v instalacích softwaru nastaly. AuditPro dokáže spravovat data až z desítek tisíc počítačů.

Brána vědění je produktem české společnosti LANGMaster, rozšiřuje možnosti využití počítačů ve výuce. Bez ohledu na to, jaké zdroje (cédéčko, internet) jsou v daný

okamžik využívány, je možné navázat na studium v místě, kde byla předtím práce ukončena. Systém může vést a sledovat údaje o více uživatelích najednou.

Camedia C-50 Zoom je kompaktní digitální fotoaparát firmy Olympus, který díky svým vlastnostem a technickým parametrům představuje alternativu rodinného přístroje s kvalitou profesionálního aparátu. Fotoaparát je proveden v kovovém pouzdře, objektiv nabízí trojnásobný optický transfokátor, CCD prvek má rozlišení 5 megapixelů a své fotky si můžete ukládat na nové paměťové médium společnosti Olympus – xD-Picture Card. To vše pořídíte za přijatelných 25 990 Kč včetně daně.

Eurotel Mobilní Kancelář Profi je balíček produktů a služeb, prostřednictvím kterých můžete přistupovat do elektronické pošty Microsoft Exchange i Lotus Notes. Součástí Mobilní Kanceláře Profi jsou produkty Microsoft Mobile Information Server a kapesní počítač Eurotel DataPhone, založený na operačním systému Microsoft Pocket PC 2002 Phone Edition.

Mobilní digitální projektor **HP sb21** společnosti Hewlett-Packard má takřka kapesní parametry a vysokou kvalitu obrazu. Při váze pouhého jednoho kilogramu a s rozměry 200 × 141 × 60 mm patří dnes ve své kategorii k naprosté špičce.

Miniaturní provedení používá zobrazovací technologii DLP, s kterou dosahuje kontrastního poměru 1800 : 1, a podporuje nativní rozlišení SVGA (800 × 600).

Jednou z mála českých her, kterým se daří proniknout do světa, je i **Mafia** společnosti Illusion Softworks. Rozhodně nelze očekávat její zapadnutí mezi průměrné, či dokonce podprůměrné hry. Produkt je na hranici hry a filmu, odehrávající se ve třicátých letech dvacátého století v Americe.

Laserovka **Magicolor 2300DL** od Minolta je vybavena starší čtyřprůchodovou technologií, tiskne tedy 16 stran za minutu monochromaticky a 4 strany za minutu v barvě v rozlišení až 2400 × 600 dpi. Standardně je vybavena pamětí o velikosti 32 MB, ethernetovým modulem 10/100 Mb/s a vstupním podavačem na 200 listů. Volitelně je možné tiskárnu rozšířit o duplexní jednotku.

Stylistic ST4000 Tablet PC od Fujitsu Siemens Computers by se mohl stát dobrou alternativou přenosného počítače. Jen si budeme muset počkat na lokalizaci Windows Tablet Edition a příznivější cenu.

Multimediální správce **Zoner Media Explorer 5** je univerzálním českým nástrojem pro pořizování, úpravy, organizaci a publikování obrázků a digitálních fotografií.

Antivirová konference

Letošní ročník antivirové konference se povedl, přišlo se na něj podívat přes dvě stě lidí. Hlavním tahákem byla účast Eugena Kasperského, šéfa ruské společnosti Kaspersky Labs (za to patří díky společnosti AEC). Jeho přednáška byla věnována internetu a bezpečnosti – a dá se shrnout do krátkého konstatování: v současné době můžete volit *internet*, nebo *bezpečnost*. Neexistuje stoprocentní možnost, jak se předem chránit před viry a virovými infiltracemi. Pokud bychom chtěli být absolutně bezpeční, museli bychom zůstal od internetu odpojeni. Což, jak uznáte, v dnešní době není (už?) možné.

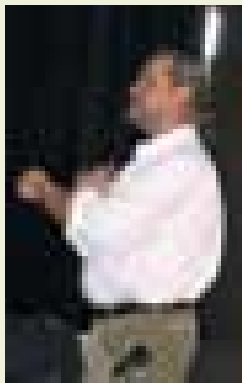
Jak podotkl Petr Odehnal z Grisoft Software a Pavel Baudiš z Alwil Software, rychlost šíření a masovost virů roste obrovským tempem. A tak zatímco dříve se výskyt virů dál prostřednictvím disket, internet zapříčinil, že virus se masově „rozeběhne“ po internetu, z dřívějších dnů a týdnů se dnes stávají minuty a tisíce aktivací virů se přesunuly ke statisícům – ostatně podívejte se sami, jak nám viry škodí, na www.message-labs.com. V době psaní článku je jedničkou virus s názvem W32/Klez.H.

Zajímavá byla přednáška Ondřeje Vlčka z Alwil Software o zásadních změnách v budoucích operačních systémech Microsoftu – a to především z hlediska bezpečnosti (i z hlediska ochrany investic MS – tak třeba za používání programů se bude platit průběžně, nebo vytvořené dokumenty budete moci otevřít jen na legálních verzích softwaru). Upozorňují také na příspěvek Tomáše Příbyla (který lze získat na níže uvedené adrese), ve kterém se dozvíte, kudy „by se mohla“ ubírat během dalších osmi let virová problematika.

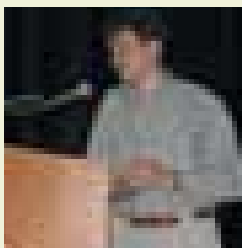
Za nejtipnější přednášku maratону však považují hned tu první – příspěvek Miroslava Trnky ze slovenské společnosti ESET o tom, zda jsou viry živé bytosti – vždyť ostatně podle Darwinovy teorie se tak i chovají. A tak jsme se na závěr jeho přednášky mj. dozvěděli, že máme používat rychlé programy na ničení virů (aby při svém zániku tolik netrpěly – nebo spíš netrpěli?)...

Vzhledem k času, který mám, a k prostoru, který zbyl, si dovoluji upozornit, že příspěvky z letošní Antivirové konference 2002 najdete na www.vogel.cz/ AVkonference2002.

■ ■ ■ Milan Loucký



Eugen Kaspersky zvolil přednášku bez doprovodné techniky – i tak byla zajímavá.



Miro Trnka z firmy ESET byl letos asi nejtipnějším přednášejícím (a to vypadá velmi seriózně, že?).



Na www.message-labs.com můžete monitorovat činnost virů a zjistit, který je nejvíce aktivní (nebo populárnější?).

T-Mobile MDA přináší nový rozměr do mobilní komunikace



Rychlost, komfort, výkon – to jsou atributy charakterizující mobilní komunikaci dneška. A nové zařízení T-Mobile MDA posunuje pomyslnou latku ještě o notný kus výš. Svými rozměry sice malý, ale chytrý, schopný, zábavný a navíc pohledný.

Telefon, nebo počítač?

Samozřejmě obojí – a v jednom! At doma, v kanceláři nebo na cestách, můžete s ním nejenom telefonovat, ale především od něj můžete očekávat totéž co od svého počítače. Jedno, zda chcete napsat dokument ve Wordu, vytvořit graf v Excelu, vyřídít poštu nebo si něco rychle najít na webu.

Nejrychlejší mobilní internet

Pro vstup na internet nebo na mobilní portál t-zones již nemusíte propojovat mobilní telefon a počítač. S T-Mobile MDA jste ušetřeni jakéhokoliv nastavování a můžete plout internetem i wapem okamžitě. A díky funkci GPRSspeed navíc tak rychle jako dosud nikdy. Přesvědčíte se sami. Vstupte třeba na některý z předních českých portálů – jsou optimalizované právě na vaše zařízení.

Zábava?

Samozřejmě multimediální! Pokud si chvíle čekání často krátíte hrami, ani zde vás T-Mobile MDA nezklame. Volný čas si vedle multimediálních her můžete zpríjemnit také pře-

hráváním videoklipů. Vaše oblíbená hudba vás bude díky mp3 přehrávači doprovázet celý den. A navíc – již brzy s ním budete moci posílat multimediální zprávy, tedy například fotografie spolu se zvukovým doprovodem a psaným vzkazem.

Schopný organizátor

T-Mobile MDA nabízí obsáhlé funkce organizéru, bez kterých se již mnohdy vůbec neobejdete, ať už jsou to kalendář, kontakty, úkoly nebo například poznámky. V doručené poště můžete přehledně spravovat své textové zprávy a e-maily. Díky dotykové klávesnici a funkci rozpoznávání rukopisu si můžete dělat poznámky stejně jako do klasického diáře. A něco hodně naléhavého si ani nemusíte psát – poznámku jednoduše nadiktujete a pak ji můžete poslat například e-mailem.

Multitalent do kapsy. Malý génius. Telefon a počítač v jednom. To je T-Mobile MDA. Navštivte stránky www.t-mobile.cz nebo si jej nechte předvést ve značkových prodejnách T-Mobile.

TEST 29 AKUMULÁTORŮ A PĚTI NABÍJEČEK



Aby vám nedošla šťáva

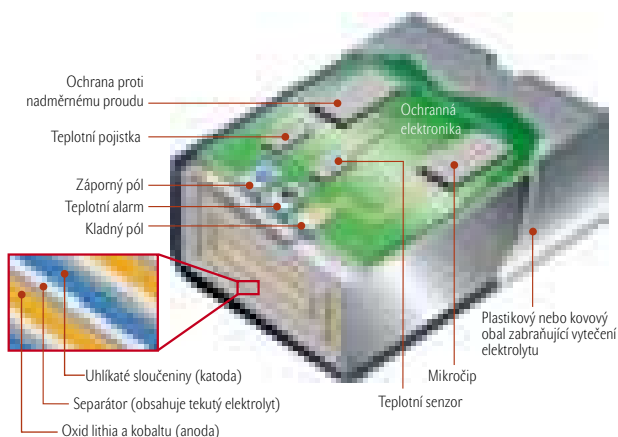
Nesprávná technika nabíjení a špatná údržba – to jsou nejčastější příčiny špatné funkce akumulátorů v mobilech a noteboocích. Chip testoval akumulátory i nabíječky a prozradí vám, co dělat, aby se vašim dárcům energie dlouho dobře dařilo.

Konstrukce akumulátorů

Li-Ion

KOMPAKTNÍ SILÁK

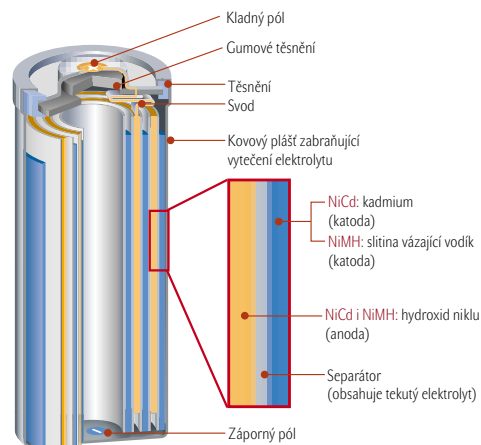
Li-Ion články jsou drahé, pojmu hodně energie, samy od sebe se však rozkládají. Ochranná elektronika zabraňuje jejich přehřátí a případné explozi, dojde-li k jejich přebíjení.



NiCd a NiMH

TUŽKOVÝ ČLÁNEK (MIGNON)

Niklové akumulátory jsou levné, dokáží ale uskladnit jen málo energie. Při dodržení speciální nabíjecí techniky zůstanou dlouho v dobrém stavu.



Kdo si chce pořídit nějaký mobilní přístroj, má zpravidla jasnou představu, na čem mu záleží – o koupi rozhodují taková kritéria, jako je výkon, vybavení, hmotnost, design nebo cena. Na zdroj energie pomyslí při plánování jen málokdo; a není se ani co divit, vždyť kvalita akumulátorů se považuje za dosti nevyočitatelnou veličinu. Ti šťastnější telefonují svým mobilem celá léta, smolaři musí třeba i skoro nový zdroj energie dát do sběru.

Bylo to tak psáno ve hvězdách? Vůbec ne. Každý uživatel může „osud“ svého akumulátoru výrazně ovlivnit. Když o zdroj v mobilních zařízeních dobře pečujete a správně ho nabíjíte, žije dlouho a překypuje energií. Chip vám ukáže, jak na to.

Není však akumulátor jako akumulátor. I při nejlepší údržbě se mezi nimi, podle typu a výrobce, vyskytují nezanedbatelné rozdíly. Kdo vám za vaše peníze nabídne nejvíc proudu, však vyšlo najevo v našem testu: veškerou energii jsme si vyžádali od 29 akumulátorů a pěti nabíječek.

MOBILNÍ ZAŘÍZENÍ POUŽÍVAJÍ ČTYŘI DRUHY AKUMULÁTORŮ, KTERÉ SE LIŠÍ CENOU, VÝKONEM A ÚDRŽBOU

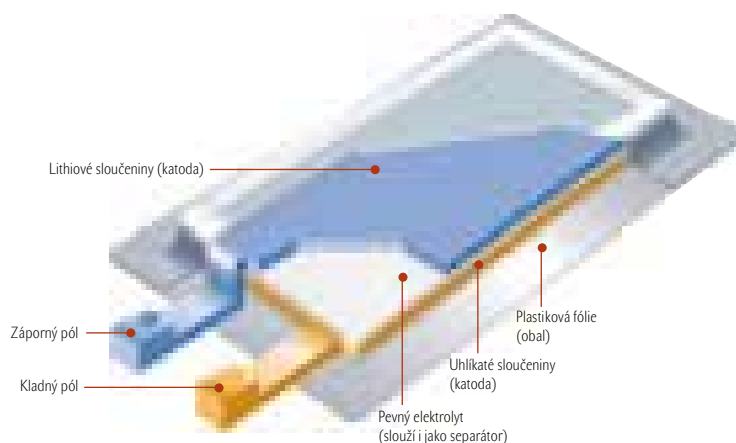
Kdo řídí auto, musí je samozřejmě umět obsluhovat. Stejně je tomu s akumulátory: je důležité vědět, jak jejich různé systémy fungují, jaká technika nabíjení je pro ně optimální a jak jim dodat novou sílu, když se unaví.

V přenosných přístrojích se dnes etablovaly čtyři typy akumulátorů: nikl-kadmiové (NiCd), niklmetalhydridové (NiMH), lithiontové (Li-Ion) a lithiopolymerové (Li-Polymer). Čtvrtý typ nebyl testován, neboť tyto formovatelné zdroje jsou většinou v přístrojích pevně zabudovány a nedají se vyměňovat.

LI-POLYMER

PLACÍČKA PRO MINIPŘÍSTROJE

Tento typ má podobné vlastnosti jako Li-Ion. Vzhledem k extrémně ploché konstrukci nebývá ochranná elektronika vestavěna v článku, ale mimo něj uvnitř přístroje.



Všechny jmenované druhy převádějí chemickou energii na elektrickou. Vždy mají tři základní komponenty: kladnou (anoda) a zápornou elektrodu (katoda) a mezi nimi elektrolyt. V nabitém stavu je u záporného pólu přebytek elektronů, což má za následek elektrické napětí mezi oběma póly. Při uzavření obvodu (tj. propojení pólu přes nějaký spotřebič, v našem případě mobil, notebook, „digiták“ atd.) kladný pól elektrony „odsává“ – vzniká tak elektrický proud a akumulátor se pozvolna vybíjí. Elektrolyt, zpravidla nějaký roztok, přitom umožňuje pohyb elektronů mezi elektrodami uvnitř akumulátoru. Jakmile se přebytek elektronů u záporné elektrody odčerpá, je akumulátor vybit – pak přijde ke slovu nabíječka a celý cyklus se opakuje.

ŠPATNÁ TECHNIKA NABÍJENÍ – ÚHLAVNÍ NEPŘÍTEL AKUMULÁTORU

Alfou a omegou akumulátoru, chcete-li dobíjecího článku, je správná péče: příliš časté dobíjení a zanedbaná údržba mohou snížit jeho kapacitu o 40 až 50 %. Energetickou bilanci akumulátoru si můžeme představit rozdělenou na tři oblasti: Energii z „prázdné zóny“ již spotřebič vyčerpal – tu lze znovu dobít. „Užitečná zóna“ obsahuje energii, kterou spotřebič ještě může odebrat. Žádnou použitelnou energii už však nenajde v „oblasti usazenin“, která se s přibývajícím stářím, při špatné údržbě a při přetěžování článku zvětšuje. Důsledkem pak je, že i po plném nabití akumulátor rychle ochabne.

U článků typu NiCd a NiMH je oblast usazenin tvořena (na rozdíl od připojeného schematicky pojetého vyobrazení) krystalickými nánosy na elektrodách, což se v provozu projevuje jako tzv. **paměťový efekt** (*Memory-effect*) u NiCd (el. článek si „pamatuje“ stav, v němž začalo dobíje-

ní, a považuje jej za počáteční) nebo **efekt „líné baterie“** (*Lazy-Battery-Effect*) v případě NiMH (viz připojené grafy). S dobrou nabíječkou je však možné niklové akumulátory usazenin zbavit, a to vícenásobným opakovaním nabíjecích a vybíjecích cyklů – potom usazeniny zpravidla zmizí a článek je téměř jako nový.

Výrobci rádi zamlčují, že „usazeninovou zónu“ vykazují i lithiové akumulátory: začne růst (kvůli korozi lithiové elektrody) už zhruba po roce a postupně způsobí drastickou ztrátu kapacity až o 50 %.

VNITŘNÍ ODPOR ČLÁNKU: ČÍM NIŽŠÍ, TÍM DELŠÍ PROVOZ

Akumulátor dodává plný výkon, jen je-li jeho vnitřní odpor co nejnižší. Pouze tehdy udrží napětí i v případě, že spotřebič odebírá hodně proudu. Taková situace například nastane, když se mobilní telefon přihlašuje do sítě v nepříznivých rádiových podmínkách, když notebook velmi často pracuje s diskem nebo když předou motory „digičamu“.

V jednom z rámečků můžete porovnat situaci „zdravého“ akumulátoru s nízkým a „nemocného“ s vysokým vnitřním odporem. Velký vnitřní odpor škrtí průtok proudu článkem: potřebuje-li přístroj krátkodobě hodně proudu, napětí akumulátoru v důsledku velkého odporu poklesne i když je „naládován“ až po okraj. Na to však zareaguje obvod přístroje hlídající vybití akumulátoru a způsobí jeho předčasné odpojení, ačkoliv je v něm stále ještě nevyužitá energie.

Dobré NiCd akumulátory vykazují malý vnitřní odpor (viz tabulka), jen asi 10 až 15 mΩ. Takzvané slinuté články, zvláštní forma NiCd akumulátoru s impedancí jen 4 až 10 mΩ, se vyskytují ve spotřebičích s velmi vysokým odběrem proudu, jako jsou akumulátorové vrtačky a profesionální fotografické blesky. Ani po více než 1500 nabíjecích cyklech se vnitřní odpor dobře udržovaného nikl-kadmiového akumulátoru prakticky nezvyšší.

Horší je to s články typu NiMH: jejich vnitřní odpor bývá na počátku mezi 20 a 30 mΩ, po nějakých 300 až 400 nabíjecích cyklech se však zpravidla zvyšuje zhruba o 50 % – pak už se akumulátor rychle unavuje a patří do sběru.

Vnitřní odpor článků na bázi lithia leží mezi 150 a 200 mΩ, takže tyto články se příliš nehodí pro velké „žrouty“ energie. Počet nabíjecích cyklů u nich nemá takřka žádný nepříznivý vliv na vnitřní odpor, lithiový akumulátor se však asi po dvou letech znehodnotí sám od sebe. Pak se jeho vnitřní odpor zdvojnásobí – ať byl denně používán a dobíjen, nebo jen ležel ve skříni.

TYPY ČLÁNKŮ DETAILNĚ

NiCd: Jak vidíte na jednom z obrázků, nikl-kadmiový akumulátor je složen ze tří vrstev. Klad-

nou elektrodu tvoří hydroxid niklu, zápornou (jedovatě) kadmium. Obě elektrody odděluje separátor obsahující elektrolyt (hydroxid draselný). Elektrody jsou spojeny s kladným a záporným vývodem (pólem). Jmenovité napětí článku (při zátěži) je přibližně 1,2 V – je-li zapotřebí vyšší napětí, spojuje se více článků za sebou ve formě akumulátorové baterie.

Výhodou NiCd oproti ostatním typům je vysoká proudová zatížitelnost a odolnost vůči mrazu až do -15 °C. Navíc snese pětikrát rychlejší nabíjení než typ NiMH a až dvacetkrát razantnější než lithiová varianta – samozřejmě za předpokladu, že máte nabíječku schopnou dodávat potřebně velký proud.

K nevýhodám oproti systémům na lithiové bázi patří hlavně malá kapacita, velká hmotnost a paměťový efekt. Kromě toho testy Chipu prokázaly, že mnohé NiCd články mají sklon k samovybíjení – během 24 hodin poztrácejí až 22 % energie.

Je-li NiCd akumulátor nabíjen přes deset hodin malým proudem a před nabíjením nebyl úplně vyprázdněn, paměťový efekt jej rychle

diskvalifikuje: ačkoliv je plně nabit, při zatížení selže. Důvod je prostý. Na záporné elektrodě se usazují kovové krystalky. Tím se snižuje kapacita, roste vnitřní odpor a článek při zátěži neudrží napětí. Takový akumulátor pak vydrží pracovat třeba jen několik minut.

Unavené NiCd články v žádném případě nedobíjejte, ale nejlépe je nechte úplně vybit – nejlépe pomocí počítačově řízené nabíječky (viz rámeček). Je-li NiCd akumulátor ochromen paměťovým efektem, lze jej opakovaným vybitím a nabíjením reaktivovat – paměťový efekt NiCd článku je reverzibilní.

NiMH: Mají podobnou stavbu, používají ale mnohem ekologičtější materiály. Kladná elektroda je opět z hydroxidu niklu, záporná je tvořena kovovou slitinou schopnou vázat vodík. Separátor oddělující obě elektrody obsahuje i zde alkalický elektrolyt (hydroxid draselný). Jediný rozdíl oproti řešení NiCd tedy představuje vodík vázající slitina, která nahradila jedovaté kadmium. Stejně jako u NiCd článku je jmenovité napětí 1,2 V, samovybíjení je ale o něco menší: po 24 hodinách „vyrchá“ (v závislosti

na výrobku) 6 až 16 % energie (viz přehled akumulátorů).

Nesprávný postup nabíjení může mít za následek, že NiMH článek bude náhodově jako nějaká protivná primadona: přestože je plně nabit, po krátké době provozu začne stávkovat – efekt líné baterie udeřil jako migréna. Naštěstí je i zde poměrně snadná pomoc. Stačí článek čas od času před nabíjením zcela vybit. „Zlivení“ NiMH akumulátoru se projeví poklesem napětí při zatížení – přístroj se předčasně vypne. Mnohé mobilní telefony však nabízejí speciální funkci pro údržbu akumulátoru, která vzniklému efektu „líné“ baterie zabraňuje.

U ostatních přenosných přístrojů byste nějaký „pečovatelský“ program, který by NiMH články průběžně udržoval „v dobré kondici“, bohužel hledali marně. Najdete jej však u velmi kvalitních nabíječek (viz přehled) a jeho pomocí prodloužíte životnost akumulátoru až o 50 %.

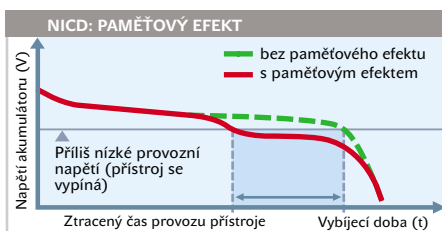
NiMH článek uskladní při téže hmotnosti téměř dvojnásobek energie oproti NiCd. Poněvadž oba „niklové“ systémy vykazují stejný roz-

Paměťový efekt a efekt „líné baterie“

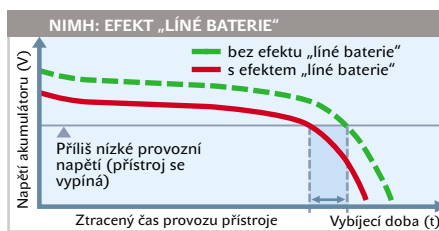
PROČ SE AKUMULÁTOR RYCHLE UNAVÍ

Pokud NiCd a NiMH články před nabíjením úplně nevybijete, zanesou se, dávají méně energie a jejich vnitřní odpor vzrůstá. Krystalické

usazeniny na elektrodách způsobují jevy zvané paměťový efekt a efekt „líné baterie“: mobily, notebooky, kamery atd. se pak v důsledku snížení napětí akumulátoru předčasně vypnou.



Vybíjecí křivka článku NiCd: Zdravý článek (zeleně) drží napětí, dokud není zcela vybit. Při nesprávné technice nabíjení (červeně) poklesne napětí dříve a přístroj se vypne předčasně.



Vybíjecí křivka článku NiMH: Při nesprávné údržbě dává článek nižší napětí (červeně). Oproti stavu s dobře udržovaným článkem (zeleně) se tím zkracuje doba provozu přístroje.

Nánosy upijí šťávu

Oblast usazenin: Čím větší, tím dříve nastane paměťový efekt nebo efekt „líné baterie“. Počítačově řízené nabíjení/vybíjení dokáže usazeniny odstranit.



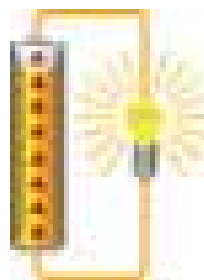
Vnitřní odpor

KDYŽ PLNÝ AKUMULÁTOR NEMÁ „ŠŤÁVU“

Jedině články s nízkým vnitřním odporem dokáží delší dobu napájet spotřebiče s velkým odběrem, jako jsou mobily, notebooky, „digicamy“ apod. U niklových akumulátorů zůstane vnitřní odpor nízký, pokud jsou před nabíjením plně vybity (*refresh*). Pro typ NiMH navíc platí, že čím častěji se nabíjí, tím rychleji roste jeho vnitřní odpor. U lithiových článků nemůžeme vnitřní odpor nijak ovlivnit – s věkem se postupně zvětšuje a do dvou let narůstá až o 200 %.

NÍZKÝ VNITŘNÍ ODPOR

Zdravý akumulátor: Čím menší je vnitřní odpor článku, tím více proudu může obvodem protékat. Ani při velkém zatížení neklesne napětí a spotřebič může odebrat veškerou energii.



VYSOKÝ VNITŘNÍ ODPOR

Nemocný akumulátor: Vysoký vnitřní odpor škrtí průtok proudu. Při větším zatížení poklesne napětí článku a přístroj se předčasně vypne. Důsledek – v akumulátoru zůstane nevyužitá energie.



inzerce

■ měry, lze je přímo zaměnit. Ale pozor u přístrojů, které hodně „žerou“: do silných blesků, akumulátorových vrtaček a profesionálních kamer patří výhradně NiCd! Jen tento typ je schopen dodat velký proud, aniž by přitom zakolísalo napětí.

Li-Ion: Díky své vysoké energetické hustotě vytlačuje tento typ současné NiCd a NiMH články z mobilních přístrojů. Namísto niklu používá chemicky vysoce reaktivní a snadno vznětlivé lithium (viz obrázek). Kladná elektroda sestává většinou z lithiokobaltového oxidu, do jehož krystalové mřížky byly vpraveny ionty lithia. Sloučeniny uhlíku a grafitu, rovněž obsahující lithiové ionty, tvoří zápornou elektrodu – tato kombinace dává jmenovité napětí 3,6 V. Elektrolytem jsou agresivní organická rozpouštědla (propylen- nebo ethylenkarbonát) – pokud vyteče, hrozí poleptání pokožky či koroze uvnitř přístroje. Tomuto nebezpečí čelí většina výrobců uzavřením do stabilního kovového pláště. V obalu akumulátoru bývá zalit mikročip s potřebnými senzory, který zabraňuje přehřátí a roztržení v případě přebíjení článku.

Lithioiontové akumulátory pojmou při stejné velikosti asi třikrát více energie než klasické nikl-kadmiové a neznačí ani paměťový efekt,

ani „lenost“. Tím je dána jejich velká přednost: před nabíjením je není nutno úplně vybit. Za 24 hodin je u nich samovybití zanedbatelně malé, teprve po měsíci postrádají necelých 10 % energie. V laboratoři jsme měřili jejich vnitřní odpor: hodnota 200 až 250 mΩ je poměrně vysoká, což znamená, že ani typ Li-Ion není vhodný pro spotřebiče s odběrem proudu o velké intenzitě. Jinak se článek silně zahřívá a napětí klesá. Také vysoká hustota energie není zadarmo – výrobní náklady jsou ve srovnání s typy NiCd a NiMH o 30 až 50 % vyšší.

O stárnutí lithioiontových článků výrobci svorně mlčí – dokonce na ně ani netisknou datum výroby. Důvodem je hlavní bolest tohoto řešení: ať je používáte, nebo ne, asi po roce citelně ztrácí kapacitu (viz „Tipy a triky“). Kvůli vysoké reaktivnosti lithia se totiž článek rozkládá sám od sebe a někdy už i po dvou letech může být nepoužitelný. V našem testu například dva roky starý akumulátor od firmy SmartBat vykázal jen 54 % proklamované kapacity.

Li-Polymer: Lithiopolymerový akumulátor používá namísto tekutého elektrolytu pevný. Ten tedy nemůže vytéci, a článek proto nepo-

třebuje žádný masivní ochranný obal – stačí pokovená nebo hliníkem pokrytá umělohmotná fólie. Odpadá tu i jinak obvyklý separátor, neboť odstup elektrod zajišťuje přímo pevný elektrolyt.

Katoda sestává z oxidu lithia a kobaltu nebo lithia, niklu a kobaltu, do jehož krystalické mřížky byly vpraveny ionty lithia. Anodu tvoří sloučeniny grafitu. Stejně jako u typu Li-Ion je jmenovité napětí 3,6 V – identická je i technika nabíjení.

Lithiopolymerové akumulátory lze vyrobit extrémně ploché (o tloušťce jen několik milimetrů) a v libovolném tvaru – dají se dokonce v širokých mezích formovat a ohýbat. Díky tomu se vejdou do malých mobilů, miniaturních kamer, ultraplochých notebooků či PDA. Při plochém provedení se ochranný obvod často v přístroji umísťuje separátně.

V porovnání s typem Li-Ion je Li-Polymer při stejné kapacitě asi o 10 až 15 % lehčí, ale o 10 až 20 % objemnější. Během času ztrácí kapacitu rychleji než článek Li-Ion, zato si lépe poradí s mrazem. I tak však od -15 °C začne proud dodávat „po kapkách“.

Loys Nachtmann

Jak jsme testovali akumulátory

ZÁLEŽÍ NA NABÍJENÍ

Jako zkušební přístroj používáme Cadex Analyzer C7200. Abychom zajistili identické testovací podmínky, niklové akumulátory formujeme vícenásobným vybitím/nabíjením.

KAPACITA

Niklové akumulátory nabíjíme/vybíjíme nábojem 1 C: má-li článek kapacitu 1000 mAh, použijeme nabíjecí/vybíjecí proud 1 A. Lithiovým typům dopraváme 0,5 C, poněvadž při silnějším proudu by mohl zareagovat ochranný obvod akumulátoru a zkreslit tak výsledek měření. Energie uvolněná při vybití odpovídá kapacitě akumulátoru v mAh (miliampérhodinách). Napětí ukončující nabíjení volíme u niklových akumulátorů 1,0 V na článek, u lithiových 3,0 V na článek.

SAMOVYBÍJENÍ

Jaká část kapacity ubude za jeden den, zjišťujeme takto: Plně nabitý niklový akumulátor na den uskladníme při 21 °C a pak změříme jeho aktuální náboj. Poměr hodnoty naměřené bezprostředně po nabití a po 24hodinovém uskladnění představuje koeficient samovybití (udáváme jej v procentech). U lithiových typů je samovybití zanedbatelně malé a neměříme je.

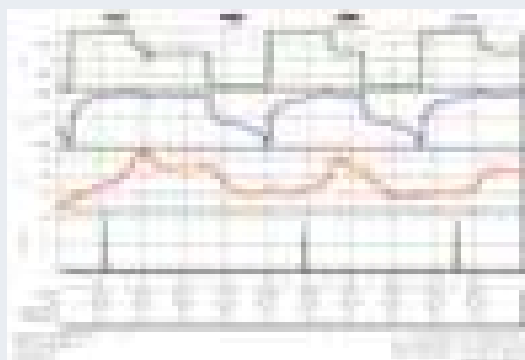
VNITŘNÍ ODPOR

Čím menší je vnitřní odpor, tím později „povolí“ napětí při velkých proudech a akumulátor se

méně zahřívá. U typu NiMH se vnitřní odpor zvětšuje tím více, čím častěji je nabíjen; u lithiových akumulátorů roste pouhým stárnutím. V tomto směru jsou na tom nejlépe články NiCd, jejichž vnitřní odpor se téměř nemění.

HMOTNOST

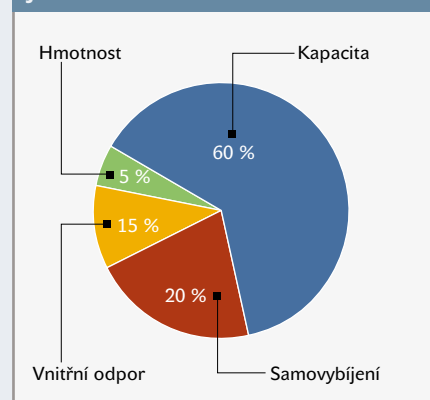
Z hmotnosti a naměřené kapacity určujeme specifickou kapacitu; jednotkou je Wh/kg (watthodina na kilogram). Čím vyšší je tato hodnota, tím lépe: vzdor malé váze dodává akumulátor více energie.





Analytický systém Cadex: Grafy znázorňují průběh čtyř měřených veličin – nabíjecí/vybíjecí proud [mA], napětí akumulátoru [mV], teplota akumulátoru [°C] a vnitřní odpor [mΩ] (shora v tomto pořadí).

U lithiových článků tato procedura odpadá, neboť dosahují plného výkonu již po prvním nabíjecím cyklu.

JAK CHIP HODNOTIL



inzerce

	VÝROBCE/Typ	ORIENTAČNÍ CENA S DPH (PŘEPOČET Z CEN V EUR)	WEBOVÁ STRÁNKA (WWW.)	CELKOVÉ HODNOCENÍ	KAPACITA (60 %)	SAMOVBŮBĚNÍ (20 %)	
NiCd AKUMULÁTORY							
		Sanyo N-3US	74 Kč	sanyo.com/industrial/batteries	93	100	81
		Emmerich High Capacity 1130-3	45 Kč	emmerich-batterie.de	86	86	95
		Panasonic P-100AAS	76 Kč	panasonic.cz	83	97	57
		Friwo-Compit Exclusiv Ni-Cd	115 Kč	friwo-compit.de	82	82	87
		Ansmann Power NiCd	55 Kč	ansmann.de	75	80	65
		Vivanco VivaCell NiCd AA 2	44 Kč	vivanco.com	72	68	86
		Varta AccuPlus 750	62 Kč	varta.com	66	55	77
		Sony NC-AA 700	107 Kč	sony.com	65	53	68
		Conrad Voltcraft NiCd-Akku	39 Kč	conrad.cz	64	67	51
		Hama Nickel-Cadmium-Battery	69 Kč	hama.cz	60	47	100
NiMH AKUMULÁTORY							
		Panasonic Rechargeable 2000	170 Kč	panasonic.cz	94	100	71
		Sanyo HR-3U	160 Kč	sanyo.com/industrial/batterie	90	96	73
		Duracell Rechargeable Accu	183 Kč	duracell.com	85	88	72
		Energizer High Energy	135 Kč	energizer-eu.com	84	85	78
		GP NiMH 1800	134 Kč	gpbatteries.com	83	85	71
		Sony NH-AA-B2A	168 Kč	sony.com	82	82	77
		Ansmann Super Power	127 Kč	ansmann.de	81	85	67
		Conrad Energy	140 Kč	conrad.cz	81	84	71
		Emmerich High Capacity	112 Kč	emmerich-batterie.de	79	75	86
		Friwo-Compit Exclusiv Ni-MH	115 Kč	friwo-compit.de	79	78	69
		Accupower Power Mignon	138 Kč	accucell-usa.com	78	80	74
		Varta Photo Accu	156 Kč	varta.com	76	79	54
		Hama NiMH 1850	153 Kč	hama.cz	68	57	100
		H&H AMH 1800 AA	183 Kč	hartig-helling.de	59	51	64
LI-ION AKUMULÁTORY PRO MOBILNÍ TELEFONY							
		Nokia BLS-2N	1 742 Kč	nokia.com	93	90	-
		Vivanco VivaCell TBN 6112	1 376 Kč	vivanco.com	92	100	-
		Hama 39220	1 162 Kč	hama.cz	89	90	-
		GP MLV5721	917 Kč	gpbatteries.com	80	81	-
		SmartBat (No-Name)	1 070 Kč	-	67	64	-

Jak fungují nabíječky

KDE NEJLÉPE NATANKOVAT

Chip si vzal pod lupu pět nabíječek pro niklové články – výsledky vidíte v tabulce na konci rámečku. Nabíječky lithiových akumulátorů jsme netestovali, neboť výrobci ke svým mobilům, notebookům a kamerám dodávají speciální zařízení, přizpůsobená konkrétně použitým „skladům energie“.

Nejprve se však podíváme, jak moderní nabíječky fungují a jakými postupy niklové a lithiové akumulátory stoprocentně nabíjejí.

Niklové akumulátory potřebují nabíječky, které lze rozdělit na pomalé, rychlé a reflexní. **Pomalé** nabíječky posílají do článku velmi slabý proud, a nabíjecí doba

u nich proto bývá dlouhá: 14 až 16 hodin. Při takto „jemném zacházení“ ovšem nemá šanci akumulátor (kromě doplnění energie) nějak ovlivnit a např. oživení unavených kusů od nich nelze očekávat.

Rychlonabíječky se optimálně hodí pro typy NiCd a NiMH. Článek dokáže naplnit přibližně za hodinu a díky speciálním údržbovým programům jej také zbaví únavy a dodat mu původní sílu. Postup nabíjení kontroluje zabudovaný čip. Je-li článek nabíjen velkým proudem (viz graf), narůstá napětí až do dosažení maximální hodnoty (tzv. *Peak* – cca 1,48 V na článek). V důsledku chemických procesů v článku pak napě-

tí klesá; asi 15 až 20 mV pod vrcholem nabíječka dodávku proudu ukončí (tzv. *delta-peak* postup) – akumulátor je nabit.

Reflexní nabíječky jsou nejmodernější rychlonabíjecí zařízení pro niklové články. Mohou je nabíjet v jakémkoliv stupni nabití, což je jejich velkou předností. Namísto konstantního nabíjecího proudu totiž dodávají proud pulzující podle následujícího schématu: Nabíječka nejprve zapne proud na dobu 980 ms a pak jej na 5 ms vypne. Dalších 5 ms trvá krátká vybíjecí fáze, přičemž vybíjecí proud je třikrát až pětkrát vyšší než nabíjecí. V následujících 10 ms reflexní nabíječka kontroluje (i zde meto-

VNITŘNÍ ODPOR (15 %)	HMOTNOST (5 %)	CENA/VÝKON	JMENOVITÁ KAPACITA (C5)	NAMĚŘENÁ KAPACITA (C1)	SPECIFICKÁ KAPACITA	VNITŘNÍ ODPOR / SAMOVYBÍJENÍ	NÁKLADY NA AMPÉROHODINU
84	84	uspokojivý	1000 mAh	1060 mAh	22,3 g / 3,57 Wh/kg	10 mOhm / 8,5 %	69,2 Kč/Ah
73	85	velmi dobrý	1000 mAh	960 mAh	22,2 g / 3,25 Wh/kg	13 mOhm / 6,3 %	46,1 Kč/Ah
59	89	dostatečný	1000 mAh	1040 mAh	21,6 g / 3,61 Wh/kg	20 mOhm / 17,3 %	72,30 Kč/Ah
73	82	nedostatečný	1000 mAh	930 mAh	22,5 g / 3,1 Wh/kg	13 mOhm / 7,5 %	122 Kč/Ah
58	97	uspokojivý	1000 mAh	910 mAh	20,7 g / 3,29 Wh/kg	21 mOhm / 13,2 %	60,10 Kč/Ah
58	100	dobry	900 mAh	819 mAh	20,4 g / 3,01 Wh/kg	21 mOhm / 7,7 %	53,2 Kč/Ah
88	94	dostatečný	750 mAh	712,5 mAh	21 g / 2,54 Wh/kg	9 mOhm / 9,5 %	86,3 Kč/Ah
100	92	nedostatečný	700 mAh	693 mAh	21,3 g / 2,45 Wh/kg	7 mOhm / 12,1 %	153,1 Kč/Ah
55	100	dobry	800 mAh	808 mAh	20,5 g / 2,96 Wh/kg	23 mOhm / 21,8 %	47,7 Kč/Ah
50	93	dostatečný	900 mAh	639 mAh	21,2 g / 2,26 Wh/kg	28 mOhm / 5,6 %	106,9 Kč/Ah
100	91	dobry	2000 mAh	1800 mAh	26,8 g / 5,03 Wh/kg	14 mOhm / 8,9 %	93,5 Kč/Ah
88	89	dobry	1850 mAh	1757,5 mAh	27,2 g / 4,85 Wh/kg	18 mOhm / 8,4 %	90,8 Kč/Ah
88	96	dobry	1800 mAh	1656 mAh	26,1 g / 4,76 Wh/kg	18 mOhm / 8,7 %	91,7 Kč/Ah
84	95	dobry	1700 mAh	1615 mAh	26,3 g / 4,61 Wh/kg	20 mOhm / 7,4 %	83,2 Kč/Ah
86	95	velmi dobrý	1800 mAh	1620 mAh	26,3 g / 4,63 Wh/kg	19 mOhm / 8,9 %	82 Kč/Ah
88	96	uspokojivý	1700 mAh	1581 mAh	26,2 g / 4,53 Wh/kg	18 mOhm / 7,5 %	105,7 Kč/Ah
76	94	velmi dobrý	1800 mAh	1620 mAh	26,4 g / 4,61 Wh/kg	24 mOhm / 10 %	77,7 Kč/Ah
80	97	dobry	1800 mAh	1602 mAh	26,1 g / 4,61 Wh/kg	22 mOhm / 9 %	86,9 Kč/Ah
78	100	velmi dobrý	1500 mAh	1485 mAh	25,6 g / 4,35 Wh/kg	23 mOhm / 6,1 %	75,3 Kč/Ah
88	98	velmi dobrý	1800 mAh	1530 mAh	25,9 g / 4,43 Wh/kg	18 mOhm / 9,4 %	74,4 Kč/Ah
72	92	dobry	1800 mAh	1548 mAh	26,7 g / 4,36 Wh/kg	27 mOhm / 8,1 %	88,1 Kč/Ah
86	98	uspokojivý	1600 mAh	1536 mAh	26 g / 4,44 Wh/kg	19 mOhm / 15,6 %	100,8 Kč/Ah
64	87	uspokojivý	1850 mAh	1239,5 mAh	27,4 g / 3,39 Wh/kg	34 mOhm / 4,5 %	122,4 Kč/Ah
76	88	dostatečný	1800 mAh	1152 mAh	27,4 g / 3,16 Wh/kg	24 mOhm / 10,9 %	157,9 Kč/Ah
100	95	uspokojivý	900 mAh	909 mAh	44,4 g / 20,47 Wh/kg	111 mOhm / -	1899 Kč/Ah
76	82	dobry	1200 mAh	1032 mAh	51,4 g / 20,08 Wh/kg	147 mOhm / -	1324 Kč/Ah
49	100	dobry	1000 mAh	910 mAh	42,3 g / 21,51 Wh/kg	226 mOhm / -	1265 Kč/Ah
71	80	velmi dobrý	900 mAh	792 mAh	52,7 g / 15,03 Wh/kg	157 mOhm / -	1168 Kč/Ah
52	79	uspokojivý	1100 mAh	594 mAh	53,8 g / 11,04 Wh/kg	214 mOhm / -	1789 Kč/Ah

PLACENÁ INZERCE

Používáte formát **MP3**?

Dopřejte si stejné množství hudby i v autě.



CDX-MP30

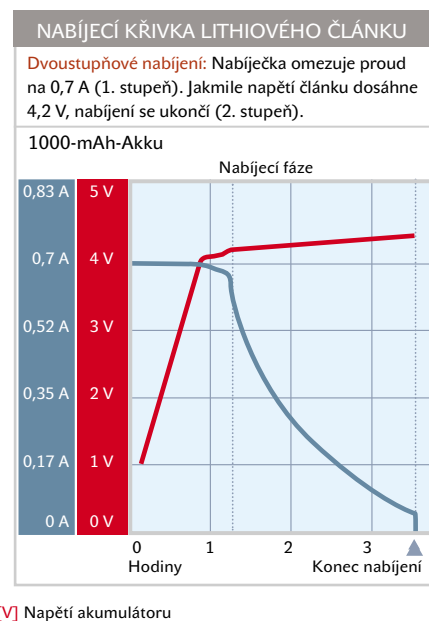
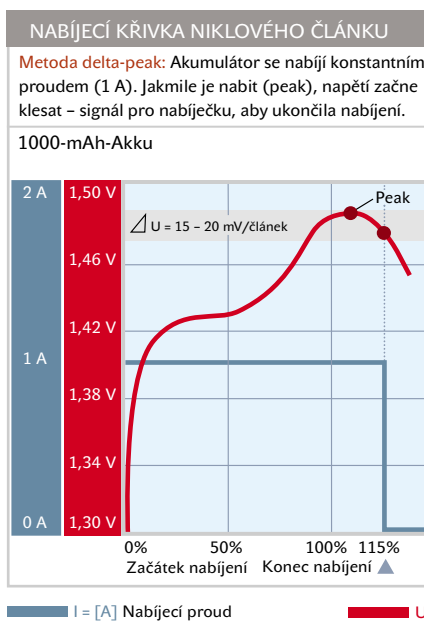
- více než 10 hodin záznamu ve formátu MP3 na 1 CD
- CD-R, RW kompatibilní
- výkon 4 x 50 W | D-BASS
- RDS.EON | 30 předvoleb
- odnímatelný čelní panel
- 2 výstupy předzesilovače

doporučená cena:
8.990,-

Informaci o nejbližším prodejci
Vám zdarma poskytneme na lince
800 14 15 15
nebo na
www.sony-mobile.cz

dou delta-peak), zda už je akumulátor plný – pokud ne, cyklus se opakuje.

U lithiových akumulátorů není možné rychlonabíjení velkým proudem jako u akumulátorů niklových. Nabíjení trvá přibližně tři hodiny a probíhá ve dvou stupních. Na začátku (viz graf) poskytuje nabíječka proud o intenzitě (v ampérech) maximálně rovné 70 % jmenovité kapacity (v ampérhodinách). Po cca 75 minutách první stupeň končí a článek je nabit přibližně na 70 %. V druhém nabíjecím stupni pozvolna stoupá napětí, nabíjecí proud však strmě klesá. Jakmile u Li-Ion článku napětí dosáhne 4,2 V, akumulátor je plný a nabíjení končí. Druhý nabíjecí stupeň trvá asi dvakrát déle než první a je pro lithiové akumulátory výsostně důležitý: čím plnější je článek, tím méně je nutno jej dobíjet – a tím déle bude naživu (viz také Tipy a triky).



Počítačově řízené nabíječky



NABÍJEČKA	ANSMANN POWERLINE 5	ANSMANN ENERGY 16	GP POWER BANK SMART	CONRAD CHARGE MANAGER 2010	CONRAD REFLEX 200 MULTI
INTERNET	www.ansmann.de	www.ansmann.de	www.conrad.cz	www.conrad.cz	www.conrad.cz
ORIENTAČNÍ CENA S DPH (PŘEPOČET Z EUR)	1 850 Kč	3 700 Kč	2 150 Kč	3 050 Kč	7 800 Kč
TYPY NABÍJENÝCH ČLÁNKŮ	NiCd, NiMH	NiCd, NiMH	NiCd, NiMH	NiCd, NiMH	NiCd, NiMH
POČET NABÍJENÝCH ČLÁNKŮ	1-4x tužkové, 1x 9V blok	1-6x tužkové, 2x 9V Blok	4x tužkové, do AA	1-4x tužkové	4-16 akumulátorů v sérii
ŘÍZENÍ NABÍJENÍ	Mikročip	Mikročip	Mikročip	Mikročip	Reflexní řadič
KRITÉRIUM KONCE NABÍJENÍ	Delta-Peak	Delta-Peak	Delta-Peak	Delta-Peak	Delta-Peak
MAX. NABÍJECÍ PŘÍKON	900 mA	1000 mA	1600 mA	2000 mA	8000 mA
DOBA NABÍJENÍ NiCd ČLÁNKU 1000 mAh (cca)	80 min	60 min	70 min	35 min	10 min (v sérii)
KONTROLA NABÍJENÍ	LED diody	LED diody	LED diody	LCD displej	LED diody
PROGRAMY	rychlónabíjení, vybití (stiskem tlačítka)	rychlónabíjení, refresh, kontrola vad	rychlónabíjení, vybití	nabíjení, vybití, vybití-nabíjení, refresh	reflexní nabíjení (refresh je zbytečný)
POZNÁMKA	-	současné nabíjení článků NiCd a NiMH možné	nerozzná NiCd a NiMH automaticky	přehledně zobrazí parametry článku na LC displeji	počet článků a nabíjecí proud se nastavují manuálně
HODNOCENÍ	Velmi rozšířená nabíječka, nemá však automatický refresh	Ideální pro uživatele, kteří nabíjejí mnoho článků různých velikostí	Levná rychlonabíječka se čtyřmi 1800mAh články NiMH (mignon AA)	Cenově dostupná víceúčelová nabíječka s podsvíceným displejem a připojením k PC	Drahá, velmi rychlá reflexní nabíječka spolehlivě odstraňuje paměťový efekt i efekt „líné baterie“

inzerce

TIPY A TRIKY

Akumulátor vždy fit

NiCd a NiMH

Správná údržba: Niklové akumulátory žijí déle, pokud je jednu až dvě hodiny podrobíte rychlonabíjení velkým proudem pomocí počítačově řízené nabíječky. Pro správnou údržbu je ovšem zapotřebí nabíječka, která akumulátor umí nejen nabíjet, ale i vybit (oživení) – tak odvrátíte nebezpečí paměťového efektu i efektu „líné baterie“. Jestliže niklový akumulátor nechcete delší dobu (několik měsíců) používat, měli byste jej vybit a uložit do chladničky při 0 až cca 8 °C. Ale pozor, ne do „mrazáku“ – teploty hlouběji pod nulou nadělají víc škody než užítku!

Oživení NiMH článku v mobilu: Akumulátory mobilních telefonů pojmu postupem času méně a méně energie a přijde doba, kdy se „položí“ už po několika telefonátech. Stává se to hlavně těm, kteří mobil často dobíjejí, aniž by vyčkali jeho vybití – efekt „líné baterie“ našel svou další oběť. Ale existuje obrana. V menu mnoha mobilních telefonů bývá obsažen program pro údržbu NiMH článku, který dokáže dostat dárce energie opět „do formy“. Jak program pracuje, už víme – nejprve úplné vybití, pak nabíjení. Pokud se váš mobil o údržbu svého akumulátoru nedokáže postarat sám, pomozte mu alespoň takto:

Nechte jej zapnutý tak dlouho, dokud se sám nevyprázdní, a teprve pak článek nabíjete.

Vytřídění starých niklových článků: Snad v každé domácnosti se dnes hromadí spousta starých NiCd a NiMH článků – mnohé ještě fungují, z jiných nedostanete „ani kapku“. Chcete-li oddělit ty dobré od špatných, budete potřebovat nějaký měřicí přístroj, např. digitální multimetr (třeba VC33 od Conrad Electronics; za cca 450 Kč – dobrá koupě). Změřte jím napětí naprázdno jednotlivých článků. Pokud po nabití naměříte více než 1,68 V, patří do sběru. Blížící se konec akumulátoru jinak také poznáte podle krátké výdrže a zahřívání při provozu.

LI-ION A LI-POLYMER

Pozor na ležáky! Drahé „high-end“ mobily s lithiovým akumulátorem dostanete už po roce od data výroby skoro za babku. Buďte však opatrní – i při pouhém skladování se vysoce reaktivní lithium v akumulátoru mohlo rozložit; takový kus má často i jen 50 % původní kapacity a je zralý na recyklaci. Má-li pak telefon řádně sloužit, musíte mu koupit Li-Ion nový – k ceně mobilu si tak připočítejte dalších minimálně tisíc korun. A jsme znovu u téhož problému: Pozor na ležáky! Aby se snadněji zbavili starého zboží, netisknou

výrobci akumulátorů datum výroby na obal, ale pouze jej kódují ve výrobním čísle – jak, to se nedozvíte. Nechte si proto od prodejce písemně potvrdit, že zakoupený akumulátor není starší než šest měsíců, vyplatí se to!

Šetřte nabíjením! Li-Ion články snesou jen asi 300 až 500 nabíjecích cyklů, pak jejich kapacita poklesne a je s nimi konec. Chcete-li tedy takový článek udržet dlouho „fit“, měl by být nabíjen pokud možno zřídka – což v praxi znamená vždy až po úplném vyprázdnění. I když jen chvilku dobíjíte skoro nabitý článek, počítá se to jako celý nabíjecí cyklus, o nějž jste právě svému zdroji energie zkrátili život. Pokud použijete pro jeden přístroj dva akumulátory, měli byste je pravidelně střídát – rozpůlením počtu nabíjecích cyklů jim „funkční období“ značně prodloužíte.

Lithiový článek v mobilu: Když si přinesete nový mobilní telefon s Li-Ion akumulátorem, v žádném případě jej hned bezmyšlenkovitě nezapínejte. Než přístroj poprvé uvedete do provozu, předem akumulátor plně nabíjete. Díky „iniciačnímu“ nabití si článek lépe zachovává svou kapacitu a vydrží déle. Nebudete-li akumulátor po dobu více týdnů používat, uložte jej do chladničky při teplotě 5 až 8 °C – samozřejmě nikoli do mrazáku!

Závěr

ZNAČKOVÉ AKUMULÁTORY JSOU LEPŠÍ NEŽ „NO-NAME“

- Jak dokazují měření v naší testovací laboratoři, většina **NiCd akumulátorů** neposkytuje udávanou kapacitu. Např. na článku Hama je napsáno 900 mAh, dostali jsme z něj ale jen 639 mAh, tedy skoro o 30 % méně. Vítěz testu, Sanyo N-3US, je ušlechtilý akumulátor, který snáší i velmi vysoké vybití a nabíjecí proudy (6 A). Hodně výkonu za málo peněz nabízí Emmerich High Capacity 1130 – stojí jen 44,30 Kč a po právu si odnáší náš cenový tip.
- **NiMH akumulátory** poskytují při těžce velikosti skoro dvojnásobnou kapacitu oproti typu NiCd a jsou také dvakrát dražší. Srovnávací test dosvědčil, že oba velcí výrobci akumulátorů, Panasonic a Sanyo, si drží přední pozici. Žádný ze zkoušených exemplářů nedodržel udávanou kapacitu – i Panasonic u vítěze testu, Rechargeable

200, přehání o 10 %. Cenový tip, GP NiMH 1800, sice není ze všech nejlevnější, ale za danou cenu podává nejlepší výkon. Nejmenší kapacitu vykázal článek od H&H – na obalu čteme 1800, ale museli jsme se spokojit s pouhými 1152 mAh.

- Pro **lithiové akumulátory** platí: Ruce pryč od „no-name“ produktů! Některé jsou dokonce dražší než značkové zboží a nedodržují proklamovanou kapacitu: např. v mobilech často používaný akumulátor firmy SmartBat dokázal v testu poskytnout jen 54 % jmenovité kapacity. Vítězství si připsal typ Nokia BLS-2N jen těsně – přesvědčil malým vnitřním odporem a nízkou hmotností, nikoli však cenou. Přitom vysokovýkonný akumulátor pro mobily nemusí být drahý, jak dokazuje třeba GP MLV5721.
- **Nabíječky** pro kulaté články všech velikostí nabízí trh v nepřeberném množství. Při

koupi dbejte, abyste dostali rychlonabíjecí, mikročipem řízený typ, který akumulátor nabije zhruba během jedné hodiny. Kvůli udržování článků v kondici (*refresh*) by měl dále být k dispozici alespoň jeden nabíjecí/vybíjecí program. Cenově příjemný kompromis představuje např. rychlonabíječka GP PowerBank Smart – k dodávce patří i čtyři NiMH mignon články o kapacitě 1800 mAh. Kdo potřebuje nabíjet mnoho různých niklových akumulátorů, tomu vyhoví Ansmann Energy 16 a Conrad Charge Manager 2010 – ovšem s cenou mezi 3000 a 3600 Kč. Refresh niklových akumulátorů provádějí rychlonabíječky nejlépe patentovaným reflexním nabíjecím postupem. Takové přístroje jsou postaveny kolem integrovaného obvodu firmy Galaxy Power a vzhledem k náročné technice jsou také patřičně drahé – jako třeba ReFLEX 200 multi z nabídky Conrad Electronic.

inzerce



TEST TŘINÁCTI LASEROVÝCH TISKÁREN

Černobíle, ale levně

Barevné provedení dokumentů má nesporně svoje výhody, ale i černobíle laserové tiskárny se stále těší zájmu uživatelů, a to především kvůli rychlosti tisku a hlavně kvůli tiskovým nákladům. My jsme proto vyzkoušeli 13 cenově dostupných laserových tiskáren.

Pro domácí uživatele a pro menší kanceláře jsou velkým lákadlem inkoustové tiskárny. Jsou velmi levné, tisknou barevně, v poslední době i velmi hezky, navíc už také dostatečně rychle. Ovšem pokud si takovou tiskárnu uživatel pořídí, může po nějaké době zjistit, že tiskne více, než si na začátku představoval, a že obsah inkoustových náplní povážlivě rychle mizí a nové nejsou zrovna levné.

Černobíle laserové tiskárny mají sice vyšší pořizovací náklady, ale cena za vytištění jedné stránky je u nich nižší, a tak se při vyšších objemech tisku z dlouhodobějšího hlediska vyplatí. Navíc ani jejich cena nemusí být závratná – my jsme se soustředili právě na ty levnější a cenový limit jsme stanovili na 15 000 Kč s DPH (jedna tiskárna nám nakonec kvůli nedorozumění ohledně ceny s a bez DPH mírně přelezla přes tuto hranici). Nejlevnější laserovou tiskárnu pořídíte dokonce už za 7000 Kč.

TONER POD LUPOU

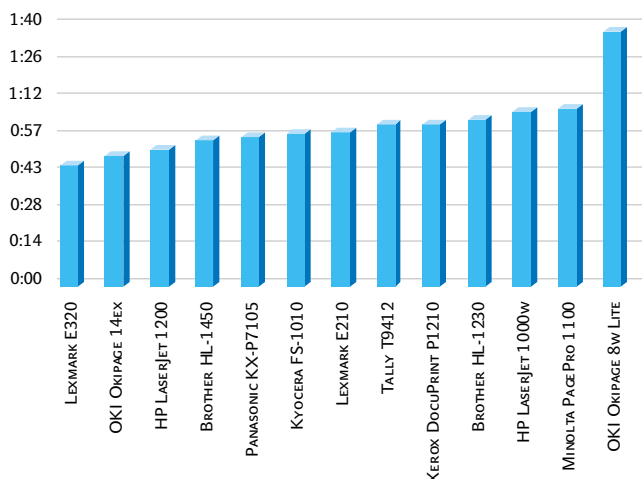
Testované tiskárny jsme připojili k počítači s operačním systémem Windows 98SE a k připojení jsme použili rozhraní USB. Pokud ho

tiskárna neměla, použili jsme paralelní port. Tiskárny měly za úkol vytisknout naše standardní testovací dokumenty, pomocí nichž jednak měříme rychlost tisku, jednak z výsled-

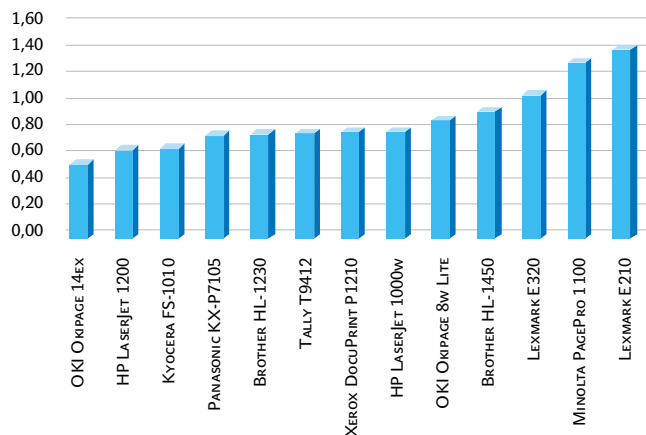


Většina tiskáren je vybavena paralelním portem a portem USB

Rychlost tisku (10 stran textu s barevným logem) [m:s]



Náklady na tisk (Kč/str. s 5% pokrytím)



■ ků hodnotíme kvalitu tisku. Tiskárny tedy musely vytisknout 10stránkový textový dokument s logem, pět stran grafiky, celostránkovou fotografií a 18stránkový PDF dokument.

V rychlosti tisku se jednotlivá zařízení samozřejmě dost liší – testu se účastnily modely s nominální rychlostí tisku 8 až 16 stran za minutu. Tomu odpovídaly i výsledky měření rychlosti. Některým tiskárnám také trvá docela dlouho tisk grafických dokumentů, protože se zdrží při zpracování. Pokud počítáte s tiskem právě tohoto typu dokumentů, podívejte se na výsledky podrobněji.

Dále nás zajímala kvalita tisku. Ta se u jednotlivých zařízení opět pochopitelně liší, ale pro tisk běžných textových dokumentů jsou vhodné naprosto všechny testované tiskárny. Na první pohled totiž velké rozdíly nenajdete; až po zvětšení jsou vidět mírné nedostatky některých tiskáren. Nedostatky jsou pozorovatelné i u písma velmi malého rozlišení (které se ovšem používá snad jen při tisku „taháků“) nebo při tisku světlého textu na tmavém pozadí. U grafických dokumentů jsou už rozdíly větší, u fotografií jsou pak rozdíly velmi patrné. Tisk fotografií ovšem není typickým úkolem pro laserové tiskárny určené do menších kanceláří, a proto jsme výsledkům přiřadili menší váhu.

KOLIK STOJÍ STRÁNKÁ

Dalším důležitým parametrem jsou náklady na tisk – a zde jsou odlišnosti dost velké. Je totiž rozdíl, když vás jedna stránka přijde na 60 haléřů, nebo na dvojnásobek. Při výpočtu nákladů na tisk jsme ve většině případů vycházeli ze skutečné spotřeby toneru (nový toner byl zcela vypotřebován v testované tiskárně a spočítali jsme počet vytištěných stránek). V případě tiskáren OKI Pagepro 8w Lite, Panasonic KX-P7105 a Tally T9412 jsme vycházeli pouze z hodnot udávaných výro-

cem. V nákladech na tisk je zahrnuta i cena válce, pokud je oddělen, ale cena papíru ne.

Někoho mohou zajímat i další vlastnosti tiskáren, jako je kapacita paměti, Postscript, velikost podavače apod. Dále mohou být důležité možnosti síťového připojení, možnost zvýšení kapacity vstupního podavače, rozšíření paměti nebo možnost přidání Postscriptu, pokud u tiskárny už není. To jsou funkce, které se uplatní tehdy, když uživatel zjistí, že se jeho nároky zvýšily. Nebude tak muset investovat do další tiskárny.

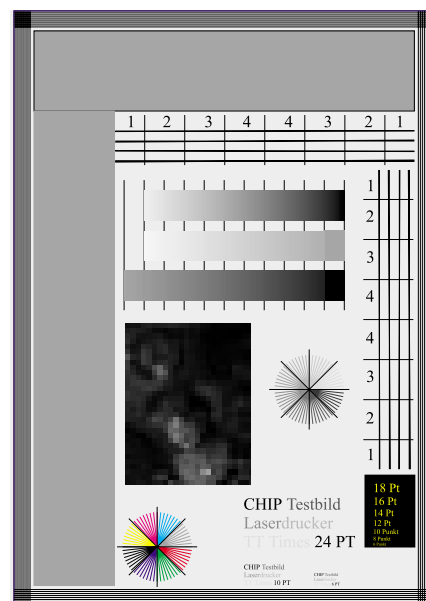
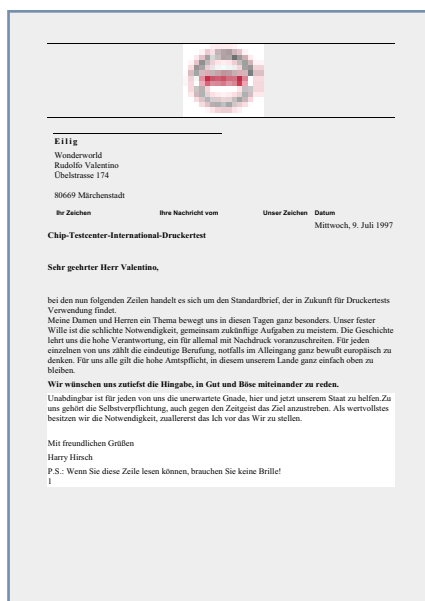
13 BORCŮ NA STARTU

Co se týká kvality tisku fotografií a grafiky, dobrou práci odvedou tiskárny OKI Okipage 14ex a Brother 1450. Pěkné jsou i výsledky tiskáren HP LaserJet 1200 a Tally T9412.

V rychlosti vyniká především tiskárna Lexmark E320 a dále pak tiskárny OKI Okipage 14ex,

Kyocera FS-1010, HP LaserJet 1200 a Brother HL-1450. Pokud chcete zaplatit málo za vytištění stránky, doporučujeme tiskárny OKI Okipage 14ex, HP LaserJet 1200 nebo Kyocera FS-1010.

Kdo chce dát za tiskárnu co nejméně, pak je tu tiskárna OKI Okipage 8w Lite, která sice nevyniká ani rychlostí, ani kvalitou grafiky, ale pro běžný provoz stačí. Cenově zajímavé jsou i tiskárny HP LaserJet 1000w, Brother HL-1230, Minolta PagePro 1100 a obě tiskárny Lexmark. Vítězem testu se stala tiskárna OKI Okipage 14ex s pěkným výstupem, slušnou rychlostí tisku a s nízkými náklady na tisk. Další ocenění jsme neudělili, protože dále je pořadí celkem vyrovnané. 8 bodů totiž dostalo více tiskáren, takže i vzhledem k ceně doporučujeme Brother HL-1450, HP LaserJet 1200, Kyoceru FS-1010 a Panasonic KX-P7105. A teď už k jednotlivým modelům. ■ ■ ■ Pavel Trousil



Při tisku našich testovacích dokumentů sledujeme rychlost i kvalitu.



Některé tiskárny můžete po přidání interní síťové karty používat i v síťovém prostředí.

BROTHER 1230 A BROTHER 1450

Začneme dvěma tiskárnami od firmy Brother. V případě nižšího modelu – Brother 1230 – jde o GDI tiskárnu, která tiskne nominální rychlostí 12 stran za minutu. Kromě spodního horizontálního podavače je k dispozici i podavač na jednotlivé listy. Na přední straně jsou čtyři stavové diody a jedno ovládací tlačítko.

Tiskárna má pouze 2 MB paměti (nelze ji rozšířit) a v případě, že nestačí, tiskárna sama sníží rozlišení. Kvalita tisku písma je dobrá, fotografie je o něco slabší, grafika opět celkem pěkná. Náklady na tisk nejsou vysoké (toner a optický válec jsou oddělené). Možnosti rozšíření jsou slabší – další podavač nelze přidat, stejně tak síťová karta (připojit lze tiskový server, který se připojuje k paralelnímu portu).

Tiskárna Brother 1450 je rychlejší a celkově vyspělejší. Má navíc také USB port a nejde o GDI, ale o tiskárnu s emulací jazyka PCL 6, a dokonce i s emulací Postscriptu. K tiskárně je možné připojit další podavač a lze rozšířit paměť. Podavač tiskárny je umístěn horizontálně na spodní straně tiskárny. V přední části je i podavač na jednotlivé listy nebo speciální média.

Kvalita tisku se nám líbila a tiskárna podávala jedny z nejlepších výsledků při tisku fotografií a grafiky. 8MB paměť stačila i pro tisk v plném rozlišení 1200 dpi. Obě tiskárny jsme dostali pouze s ovladači v anglickém jazyce, které umožňují například nastavit vodoznak, měřítko tisku nebo použít šetření toneru.

HP LASERJET 1000 A HP LASERJET 1200

V ceně do 15 000 Kč nabízí HP dvě tiskárny. Levnější model HP LaserJet 1000w je

jednoduchá tiskárna pro domácí uživatele a malé kanceláře (je navržena pro tisk max. 7000 stran za měsíc). Jde o GDI tiskárnu, která pracuje v prostředí Windows a která má 1 MB paměti (paměť nelze rozšířit). Podavač papíru je horizontální a celkově zabere tiskárna na stole dost místa.

Tiskárna podporuje rozlišení 600 dpi, které je zvyšováno technologií RET. Nominálně tiskne až 10 stran za minutu, což není mnoho. Rychle si ale poradila i s tiskem grafiky, protože zpracování proběhlo svižně. Nižší rozlišení je znát u fotografií, tisk textu není špatný (pouze mírně „chlupatý“). Válec i toner se mění v tiskárně najednou a náklady na tisk nejsou vysoké. Použít se může i mod Econo pro tisk náhledů. Tiskárna nemá zapínací tlačítko, ale podporuje šetření energie.

Vyspělejší tiskárna HP LaserJet 1200 má podobné tvary a rozměry. Je ale rychlejší, využívá tiskový jazyk PCL, a dokonce i emuluje Postscript. Zvládne také větší měsíční zátěž (10 000 stran).

Zásobník papíru sice nelze přidat, ale zajišťuje možnost přidání skeneru (za cca 5500 Kč), který z tiskárny udělá v podstatě multifunkční zařízení. Paměti je celkem dost, rozšiřuje se však bohužel pomocí speciálních modulů. Rychlost je slušná, kvalita fotografií i grafiky nadprůměrná a příznivé jsou i náklady na tisk. Pro obě tiskárny HP jsou k dispozici lokalizované ovladače.

KYOCERA FS-1010

Společnost Janus nám zapůjčila tiskárnu Kyocera FS-1010 s nominální rychlostí tisku 14 stran za minutu a s vysokým rozlišením 1800 × 600 bodů. Výrobce dokonce uvádí,

že pomocí funkce KIR II lze rozlišení zvýšit až na 2400 × 600 dpi. Vysoké rozlišení se ale projevilo jen u tisku písma a částečně u grafiky. Fotografie však působí dost zvláště, hodně kontrastně.

Tiskárna zvládne měsíční zátěž 10 000 stran, má podavač na 250 listů (dalších 50 listů se vejde do postranního podavače) a doplnit lze další. Dále lze do tiskárny instalovat síťovou kartu a použít paměťovou kartu CF (pro uložení formulářů a podobně).

Rychlost tisku je velmi dobrá. V tiskárně se mění v podstatě jen toner (válec se nemění), takže náklady na tisk jsou velmi nízké, což je výhoda. Další výhodou je dost velká vnitřní paměť (a dále ji lze rozšiřovat) a podpora jazyka Postscript (emulace PRESCRIBE IIe). Na tiskárně jsou 4 diody a dvě tlačítka (jedno pracuje jako storno) a ovladače jsou lokalizovány.

LEXMARK E210 A LEXMARK E320

Za cenu pod 10 000 Kč pořídíte dvě tiskárny značky Lexmark. Levnější z nich, model E210, je malá a prostorově nenáročná GDI tiskárna, která pracuje pod Windows i pod Linuxem. Je určena pro méně náročný provoz (doporučená měsíční zátěž je 5000 stran). Podavač papíru (jen na 150 listů) je orientován na výšku a je v zadní části; potiskované papíry se shromažďují v přední části. Tiskárna má i samostatný podavač na jednotlivé papíry nebo obálky.

Pro připojení je možné použít paralelní port nebo USB. Stavové diody jsou umístěné na přední straně, kde jsou i tři ovládací tlačítka. Ovladače jsou jen v anglickém jazyce. Tisk grafiky i textu je dost rychlý, kvalita je o něco horší. Toner i válec se mění společně a náklady na tisk jsou docela vysoké.

Druhá tiskárna je o něco výkonnější, je stavěna na vyšší zátěž (10 000 stran) a její výstup je kvalitnější. Zásobník orientovaný na výšku pojme opět jen 150 listů, ale existuje zde možnost doplnění dalšího podavače s kapacitou 250 listů. Podavač tiskárny si někdy „lízl“ více papírů, ale k zaseknutí nedošlo. Na tiskárně je 6 stavových diod a resetovací tlačítko.

Lexmark E320 podporuje vyhlazování hran (technologie IQ), a tedy rozlišení až 1200 dpi. Jeho použití při tisku náročnější grafiky však brání malá standardní paměť. Velkým kladem tiskárny je vysoká rychlost tisku. Kvalita tisku není špatná a především fotografie vypadají pěkně. Cena tiskárny je příjemná, náklady na tisk jsou ovšem vyšší.

MINOLTA PAGEPRO 1100

Designově zajímavá tiskárna Minolta PagePro 1100 zabere na stole poměrně

inzerce

■ málo místa (je orientována spíše na výšku a zásobník papíru lze sklopit). Připojuje se pouze přes paralelní port (USB nemá), ale použít ji můžete i síťově (po připojení interního print serveru). Umožňuje také tisk v prostředí DOS.

Na tiskárně jsou tři stavové diody a jedno tlačítko. Ovladač je lokalizován a umožňuje mimo jiné měnit měřítko, tisknout více stran na jeden list nebo použít vodoznak a funkci „fit to page“. Pro šetření toneru je k dispozici volba „úsporný tisk“. Maximální možné rozlišení je 1200 × 600 dpi, ale zvýšení rozlišení z běžných 600 × 600 dpi se na kvalitě příliš neprojeví. Kromě ovladače je na CD i program „Reportér“, který informuje o stavu tiskárny a umožňuje její nastavení.

Kapacita zásobníku papíru je 150 listů, ale na spodek tiskárny můžete přidat další zásobník na 500 listů. Tiskárna tedy zvládne provoz i v náročnějším prostředí kanceláře (maximální zatížení je 15 000 stránek). Válec je zvlášť a vydrží na 20 000 stránek. Přesto je cena za vytištění stránky vysoká, protože toner vydrží na vytištění jen asi 4200 stránek a stojí téměř 5000 Kč. Kvalita

výstupu i rychlost jsou průměrné. Fotografie vychází tmavé, ale po zesvětlení pomocí ovladačů jsou lepší.

OKI OKIPAGE 8W LITE A OKIPAGE 14EX

První z tiskáren OKI je nejen velmi malá a lehká (váží jen 4,2 kg), je to také nejlevnější tiskárna v testu. GDI tiskárna Okipage 8w Lite je určena do malých kanceláří (doporučená zátěž je jen 2500 stránek a do podavače se vejde jen 100 listů); tiskne rychlostí jen 8 stran za minutu.

Menší rozlišení bylo znát i na testovacích dokumentech. Na šikmých hranách jsou patrné jednotlivé body a grafika a fotografie jsou dost hrubé, čáry místy zubaté. V kvalitě a rychlosti tedy tiskárna nijak nevynikla, ale vzhledem k ceně určitě nejde o špatnou volbu. Pro řadu uživatelů totiž může být její rychlost dostatečná, kvalita tisku písma je také dobrá. Nerovnosti jsou vidět jen při zvětšení. Další výhodou jsou malé prostorové nároky a celkem příznivé náklady na tisk.

Druhá tiskárna OKI, založená na technologii LED (k osvětlení válce se nepoužívá laser,

ale LED diody), nese označení Okipage 14ex a její výsledky se nám velmi líbily. Je určena pro náročnější uživatele, protože tiskne rychle (nominálně až 14 stránek) a ve vyšším rozlišení. Měsíčně na ní můžete vytisknout až 15 000 stran. Má i větší podavač papíru a možnost instalace interní síťové karty (OKILAN 3100e). Dále lze připojit další podavač na 500 listů a multifunkční podavač na 50 obálek nebo 100 listů. Vytištěné dokumenty se shromažďují na vrchu tiskárny nebo na zadní odklopné části.

Ovladače jsou v obou případech v českém jazyce a umožňují standardní operace, jako je tisk více stran na jeden list, šetření toneru, tisk vodoznaku apod. Okipage 8W Lite má jen 4 diody a dvě tlačítka, model 14ex pak má i stavový displej a 8 ovládacích tlačítek. Paměť mohla být o něco vyšší.

Výstupy se nám líbily – čáry jsou jemné, dobře vypadají i fotografie a písmo je ostré a čitelné i při malých velikostech. Také v rychlosti tisku patřila tiskárna k nejlepším. Když jsme k tomu připočetli velmi nízké náklady na tisk (toner a válec jsou oddělené) a slušnou cenu, vyšel nám z toho Chip tip. ■

PLACENÁ INZERCE

PLACENÁ INZERCE

inzerce

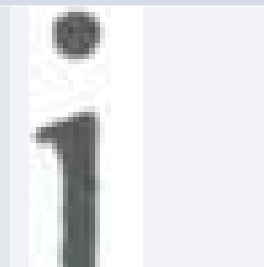
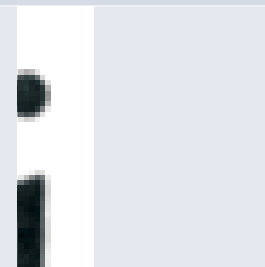
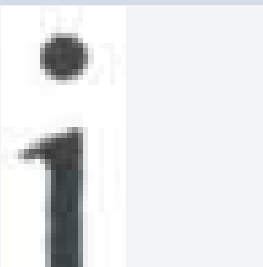
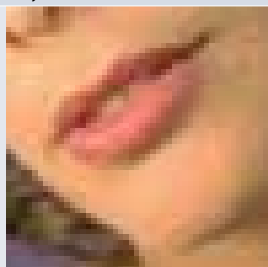
li li



PRODUKT	Brother HL-1230	Brother HL-1450	HP LaserJet 1000w
VÝROBCE	Brother	Brother	Hewlett-Packard
DODÁVÁ	Brother International	Brother International	Hewlett-Packard
KONTAKT	www.brother.cz	www.brother.cz	www.hp.cz
CENA [Kč s DPH]	9747	13 664	8657
HODNOCENÍ			
CELKOVÉ HODNOCENÍ	7	8	7
KVALITA – TEXT (15 %)	9	9	8
KVALITA – GRAFIKA (10 %)	8	9	7
KVALITA – FOTO (5 %)	6	9	6
RYCHLOST TISKU (20 %)	7	8	8
TISKOVÉ NÁKLADY (25 %)	8	7	8
VYBAVENÍ/MOŽNOSTI (25 %)	4	8	4
SHRNUTÍ	Levná tiskárna s horším vybavením, ale slušnými výsledky.	Tiskárna s výbornou kvalitou tisku.	Genově dostupná tiskárna se slušnou rychlostí a tiskovými náklady.
TECHNICKÉ ÚDAJE			
ROZLIŠENÍ [DPI]	600 × 600	1200 × 600	600 × 600
NOMINÁLNÍ RYCHLOST TISKU (čb) [STR./MIN.]	12	14	10
ROZHRANÍ	IEEE-1284	IEEE-1284, USB	USB
OVLADAČE PRO	Windows 95/98/NT/2000	Windows 3.x/95/98/ME/2000/NT/XP, Mac	Windows 98/2000/ME/XP
ROZMĚRY (š × v × h) [MM]	360 × 370 × 235	360 × 370 × 235	415 × 486 × 253
JAZYK TISKÁRNY	GDI	PCL 6, BR Script 2	GDI
MAXIMÁLNÍ GRAMÁŽ PAPIRU [G/M ²]	161	161	163
KAPACITA ZÁSOBNÍKŮ (VSTUPNÍ/VÝSTUPNÍ)	250 + 1 / 150 + 1	250 + 1 / 150 + 1	250 / 125 + 1
PAMĚŤ RAM (STANDARDNĚ/MAXIMÁLNĚ) [MB]	2 / 2	8 / 36	1 / 1
INTEGROVANÁ DUPLEXNÍ JEDNOTKA	ne	ne	ne
NAMĚŘENÉ HODNOTY			
TISK PRVNÍ STRÁNKY Z REŽIMU STANDBY [M:S]	0:18	0:17	0:14
RYCHLOST TISKU (10xA4 TEXT S LOGEM) [M:S]	1:05	0:57	1:08
ČAS TISKU GRAFICKÉHO DOKUMENTU (5xA4) [M:S]	1:01	0:52	0:17
ČAS TISKU FOTOGRAFIE (A4) [M:S]	0:53	0:49	0:38
ČAS TISKU PDF DOKUMENTU (18xA4) [M:S]	2:47	1:58	1:56
NÁKLADY NA TISK STRÁNKY [Kč s DPH/STR.]	0,79	0,95	0,81*

VÝSLEDKY TISKU (ORIGNÁL VLEVO)

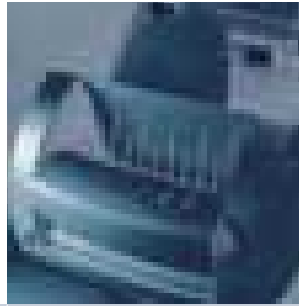
U OBRÁZKŮ SLEDUJTE
MĚKKOST PŘECHODŮ
A VELIKOST RASTRU.



U TISKU TEXTU
SLEDUJTE OSTROST
OKRAJŮ PÍSMEN
A SYTOTZ ČERNÉ BARVY.



*) náklady vypočteny na základě údajů výrobců



HP LaserJet 1200

Kyocera FS-1010

Lexmark E210

Lexmark E320

Hewlett-Packard
Hewlett-Packard
www.hp.cz
13 888

Kyocera Mita
Janus
www.janus.cz
14 518

Lexmark
SWS
www.sws.cz
9027

Lexmark
SWS
www.sws.cz
9 748

8	8	6	7
8	8	8	8
8	7	6	7
8	6	7	8
8	8	8	10
9	9	5	6
7	9	4	5
Tiskárna s dobrými výsledky i příznivými náklady na tisk.	Dobrá výbava a náklady na tisk. Grafika mohla být lepší.	Cenově dostupná tiskárna.	Velmi rychlá tiskárna s pěkným výstupem, ale vyššími náklady na tisk.

1200 × 1200

1800 × 600

600 × 600

600 × 600

14

14

12

16

IEEE-1284, USB

IEEE-1284, USB

IEEE-1284, USB

IEEE-1284, USB

Windows 95/98/NT/2000/ME, Mac

Windows 95/98/NT/2000/ME

Windows 95/98/NT/2000

Windows 95/98/NT/2000, Macintosh

415 × 487 × 252

222 × 378 × 375

231 × 329 × 355

380 × 362 × 221

HP PCL 6 a 5e, emulace Postscript 2

PRESCRIBE IIe (PS 2), PCL 6, KPDLL2

GDI

PCL 5e

163

163

163

163

250 / 125 + 1

250 + 50 / 150 + 30

150 + 1 / 100

150 + 1 / 100

8 / 72

16 / 144

4 / 4

4 / 68

ne

ne

ne

ne

0:15

0:21

0:15

0:13

0:53

0:59

1:00

0:47

1:20

1:05

0:21

0:21

0:59

0:41

0:39

0:34

1:34

1:23

1:39

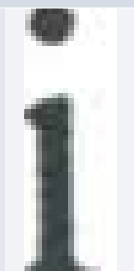
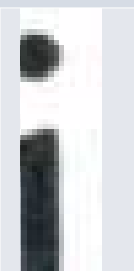
1:17

0,67

0,68

1,43

1,08

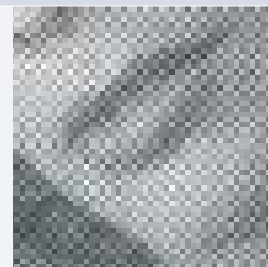
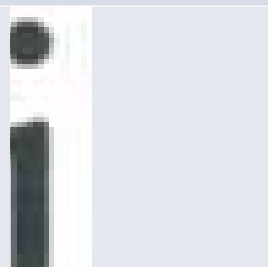
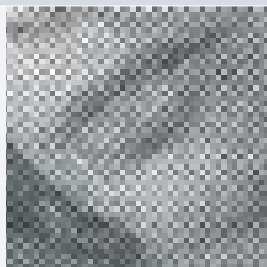
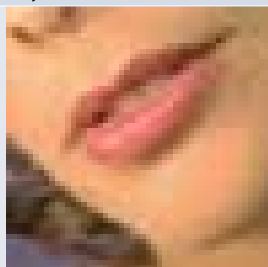




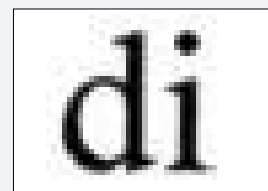
PRODUKT	Minolta PagePro 1100	OKI Okipage 8w Lite	OKI Okipage 14ex
VÝROBCE	Minolta	OKI	OKI
DODÁVÁ	SWS	OKI System Czech & Slovak	OKI System Czech & Slovak
KONTAKT	www.sws.cz	www.oki.cz	www.oki.cz
CENA [Kč s DPH]	9 748	7064	12 798
HODNOCENÍ			
CELKOVÉ HODNOCENÍ	6	6	9
KVALITA – TEXT (15 %)	8	7	9
KVALITA – GRAFIKA (10 %)	7	5	9
KVALITA – FOTO (5 %)	7	6	9
RYCHLOST TISKU (20 %)	7	5	9
TISKOVÉ NÁKLADY (25 %)	5	7	10
VYBAVENÍ/MOŽNOSTI (25 %)	5	4	7
SHRNUTÍ	Cenově dostupná tiskárna s vyššími náklady na tisk.	Velmi levná tiskárna s dostatečnou kvalitou i rychlostí.	Rychlá tiskárna s pěkným výstupem a nízkými provoz. náklady.
TECHNICKÉ ÚDAJE			
ROZLIŠENÍ [DPI]	1200 × 600	600 × 600	600 × 1200
NOMINÁLNÍ RYCHLOST TISKU (ČB) [STR./MIN.]	10	8	14
ROZHRANÍ	IEEE-1284	IEEE-1284, USB	IEEE-1284, USB
OVLADAČE PRO	Windows 95/98/NT, DOS	Windows 3.1x/95/98/NT/2000, Mac	Windows 3.1/95/98/2000/Me/NT, Mac
ROZMĚRY (Š × V × H) [MM]	380 × 260 × 222	324 × 350 × 267	345 × 395 × 215
JAZYK TISKÁRNY	PCL 5e, PCL6	GDI	PCL 5e, PCL 6
MAXIMÁLNÍ GRAMÁŽ PAPIRU [g/m ²]	163	120	120
KAPACITA ZÁSOBNÍKŮ (VSTUPNÍ/VÝSTUPNÍ)	150 + 1 / 100	100 + 1 / 30	250 + 1 / 150 + 50
PAMĚŤ RAM (STANDARDNĚ/MAXIMÁLNĚ) [MB]	4 / 132	2 / 2	4 / 36
INTEGROVANÁ DUPLEXNÍ JEDNOTKA	ne	ne	ne
NAMĚŘENÉ HODNOTY			
TISK PRVNÍ STRÁNKY Z REŽIMU STANDBY [M:S]	0:16	0:25	0:12
RYCHLOST TISKU (10xA4 TEXT S LOGEM) [M:S]	1:09	1:39	0:51
ČAS TISKU GRAFICKÉHO DOKUMENTU (5xA4) [M:S]	0:50	0:48	0:38
ČAS TISKU FOTOGRAFIE (A4) [M:S]	1:01	1:08	0:37
ČAS TISKU PDF DOKUMENTU (18xA4) [M:S]	2:01	2:49	1:30
NÁKLADY NA TISK STRÁNKY [Kč s DPH/STR.]	1,33	0,89 *	0,56

VÝSLEDKY TISKU (ORIGNÁL VLEVO)

U OBRÁZKŮ SLEDUJTE
MĚKKOST PŘECHODŮ
A VELIKOST RASTRU.



U TISKU TEXTU
SLEDUJTE OSTROST
OKRAJŮ PÍSMEN
A SYTOTZ ČERNÉ BARVY.



SENZAČNÍ



Skvělé a vysoce výkonné barevné tiskárny za ceny, díky kterým můžete konečně zapomenout na černobílý tisk.
Je to nový pohled na svět.

Využijte vysoký výkon tiskáren Xerox za nízké ceny. Obě tiskárny Phaser 8200 a 6200 zaručují úžasný barevný výkon v celé vaší síti. Tiskárna 8200 nabízí 16 celobarevných stránek za minutu a špičkový výstup první stránky za pouhých 9 sekund. Její technologie tuhého inkoustu umožňuje legendárně jednoduchou obsluhu. Do tiskárny vkládáte pouze náplň tuhého inkoustu, takže provoz je v podstatě



beztrátový. Rovněž laserová tiskárna Phaser 6200 nabízí vynikající kvalitu obrazu při rychlosti 16 barevných stránek za minutu a neuvěřitelném rozlišení až 2400 dpi. Obě tiskárny mají velký počet funkcí, které usnadňují jejich obsluhu a údržbu. Sami se můžete přesvědčit, jak levný může být vysoce kvalitní barevný tisk. Zavolejte na číslo 800 125 125 nebo navštivte adresu: www.xerox.com/officeprinting/fab

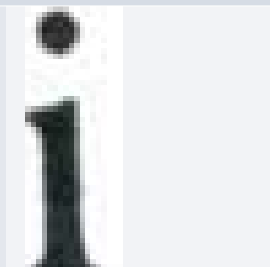
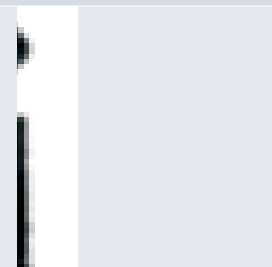
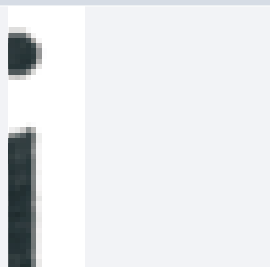
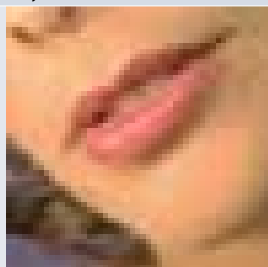
PS.Pro
systems

THE DOCUMENT COMPANY
XEROX

i i i

PRODUKT	Panasonic KX-P7105	Tally T9412	Xerox DocuPrint P1210
VÝROBCE	Panasonic	Tally	Xerox
DODÁVÁ	Panasonic	Tecoma	Xerox Česká Republika
KONTAKT	www.panasonic.cz	www.tecoma.cz	www.xerox.cz
CENA [Kč s DPH]	12 926	16 533	12 188
HODNOCENÍ			
CELKOVÉ HODNOCENÍ	8	8	7
KVALITA – TEXT (15 %)	8	9	7
KVALITA – GRAFIKA (10 %)	7	8	5
KVALITA – FOTO (5 %)	8	7	5
RYCHLOST TISKU (20 %)	7	7	7
TISKOVÉ NÁKLADY (25 %)	8	8	8
VYBAVENÍ/MOŽNOSTI (25 %)	9	9	7
SHRNUTÍ	Dobře vybavená tiskárna. Jediná s duplexem.	Tiskárna pro náročnější provoz s dobrými výsledky.	Tiskárna se slabším grafickým výstupem a příznivými náklady na tisk.
TECHNICKÉ ÚDAJE			
ROZLIŠENÍ [DPI]	1200 × 600	600 × 600	600 × 600
NOMINÁLNÍ RYCHLOST TISKU (čb) [STR./MIN.]	14	12	12
ROZHRANÍ	IEEE-1284, USB	IEEE-1284, USB	IEEE-1284, USB
OVLADAČE PRO	Windows 95/98/2000/Me/NT	Windows 95/98/NT/2000, Macintosh	Windows 95/98/2000/Me/NT, Mac
ROZMĚRY (š × v × h) [MM]	399 × 390,5 × 254	360 × 409 × 290	360 × 407 × 249
JAZYK TISKÁRNÍ	PCL 6	PCL 6	PCL 5e, PCL 6
MAXIMÁLNÍ GRAMÁŽ PAPIRU [g/m ²]	165	200	163
KAPACITA ZÁSOBNÍKŮ (VSTUPNÍ/VÝSTUPNÍ)	250 + 1 / 150	550 + 100 / 250	250 + 100 / 250 + 20
PAMĚŤ RAM (STANDARDNĚ/MAXIMÁLNĚ) [MB]	16 / 48	4 / 64	4 / 68
INTEGROVANÁ DUPLEXNÍ JEDNOTKA	ano	ne	ne
NAMĚŘENÉ HODNOTY			
TISK PRVNÍ STRÁNKY Z REŽIMU STANDBY [m:s]	0:19	0:17	0:17
RYCHLOST TISKU (10xA4 TEXT S LOGEM) [m:s]	0:58	1:03	1:03
ČAS TISKU GRAFICKÉHO DOKUMENTU (5xA4) [m:s]	1:28	1:29	1:30
ČAS TISKU FOTOGRAFIE (A4) [m:s]	1:00	1:13	1:14
ČAS TISKU PDF DOKUMENTU (18xA4) [m:s]	1:31	1:53	1:53
NÁKLADY NA TISK STRÁNKY [Kč s DPH/STR.]	0,78 *	0,79 *	0,80

U OBRÁZKŮ SLEDUJTE
MĚKKOST PŘECHODŮ
A VELIKOST RASTRU.



U TISKU TEXTU
SLEDUJTE OSTROST
OKRAJŮ PÍSMEN
A SYTOTST ČERNÉ BARVY.



PANASONIC KX-P7105

Velmi dobře vybavena je tiskárna KX-P7105 firmy Panasonic. Jako jediná v testu měla vestavěný duplex. Tisknout tak můžete i oboustranně, což mimo jiné šetří peníze. Maximální podporované rozlišení při tisku je v případě této tiskárny 1200 × 600 bodů, tiskárna se může pochlubit i pěknou nominální rychlostí 14 stran za minutu.

Vstupní podavač pojme 250 listů papíru, což je poměrně dost, navíc lze přidat další zásobník na 800 listů, takže tiskárna obstojí i v náročnějších provozech. Je ale dost velká.

Kromě ovladačů, které jsou v anglickém jazyce a mimo jiné nabízejí tisk více dokumentů na list, úsporný tisk nebo tisk vodoznaku, je na CD i program pro sledování stavu tiskárny a nastavení parametrů.

Při tisku textu je tiskárna Panasonic rychlá, ale grafické dokumenty se poměrně dlouho zpracovávají, takže čas tisku je delší. Kvalita výstupu je dobrá, zvláště fotografie vypadají pěkně. Vypočítané náklady na tisk jsou slušné. Vybavení je pak především díky vestavěnému duplexu velmi dobré.

TALLY T 9412

Náročnější provoz zvládne tiskárna firmy Tally. Její podavač totiž pojme až 550 listů (a dalších 100 se vejde do odklopného multifunkčního podavače) a je stavěna na měsíční zátěž 15 000 stran. Tiskárna zvládne papíry s nejvyšší gramáží – 200 g/m².

Rozlišení této tiskárny s označením T 9412 je 600 × 600 dpi, ale s technologií vyhlazování EET je možné zvolit až 1200 × 600 dpi.

Možnosti tiskárny lze rozšířit. Jednak lze dokoupit druhý podavač, jednak se může doplnit Postscript Level 3. V základu má tiskárna 4 MB, které však nestačí pro tisk složitějších dokumentů v plném rozlišení 1200 dpi, a tak se hodí možnost rozšíření na až 64 MB. Volitelné je i interní ethernetové připojení.

Na tiskárně jsou 4 stavové diody a 3 tlačítka. Jedno z nich slouží k vytištění demostranky, druhé pro šetření toneru a třetí pro znovuytištění poslední stránky, popřípadě pro zrušení tisku. Ovladač je v anglickém jazyce. Kvalita vytištěných dokumentů je dobrá, líbila se nám především grafika. Fotografie mohly být lepší. Vypočtené náklady na tisk patří k průměru.

XEROX DocuPRINT P1210

Parametry tiskárny Xerox DocuPrint P1210 jsou 12 stran za minutu a rozlišení 600 dpi, které lze dále zvýšit pomocí vyhlazování na 1200 dpi. Podavač umístěný horizontálně pojme 250 listů papíru (dalších 100 listů se vejde do multifunkčního podavače) a připojit můžete i další podavač na 550 listů. Instalace síťové karty je také možná a přidat lze i Postscript Level 3. Možnosti rozšiřování tu tedy jsou poměrně velké a tiskárna zvládne i dost velkou měsíční zátěž – 20 000 stran.

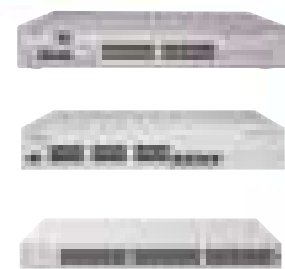
Na disku jsou anglické ovladače, které umožňují tisk více dokumentů na list, tisk vodoznaku, plakátů apod. Paměť o kapacitě 4 MB, která je v základní výbavě, nestačila na tisk celostránkové fotografie v rozlišení 1200 dpi. Tiskárna ohlásila nedostatek paměti.

Rychlost tisku byla průměrná – tiskárna totiž poměrně dlouho zpracovává grafické dokumenty. Písmo není zcela ostré a menší text je hůře čitelný. Fotografie jsou dost světlé, takže po této stránce nás tiskárna trochu zklamala. Válec se mění společně s tonerem, náklady na tisk však přesto nejsou nijak veliké.

PLACENÁ INZERCE

BayStack - přepínače pro vaši firmu

Pak potřebujete přepínače BayStack od Nortel Networks



- ▶ **Potřebujete** propojit počítače či připojit server?
- ▶ **Potřebujete** vzdáleně sledovat provoz na síti?
- ▶ **Potřebujete** spolehlivé produkty?

ATComputers



Velkoobchod: AT Computers, a.s., Slezská Ostrava: Uhlířská 3, 710 00, tel.: 596 253 111, Praha: Dělnická 789/38, 170 00, tel.: 220 199 163, 161 - 179, Brno: Bauerova 10, areál BVV 9. brána, 603 00, tel.: 543 428 711, Žilina: Internátna UNIMO blok H, 010 08, tel: 00421/41/565 27 15, 691, e-mail: obchod@atcomp.cz, <http://www.atcomp.cz>



INTEL PENTIUM 4 3,06 GHz s TECHNOLOGIÍ HT

Dvouválec

Nová čipová sada Intel 845GE podporuje více jak 3GHz procesory Pentium 4 s technologií Hyper-Threading.

Intel plánuje na čtvrté čtvrtletí nový procesor pro osobní počítače. Tentokrát však nepůjde jen o zvýšení frekvence – procesor totiž podporuje technologii HT, která – zjednodušeně řečeno – dělá z jednoho procesoru dva. Příklad k motoru, který má místo jednoho válce dva, určitě pokulhává, ale v základu jde o podobný princip.

Když Intel uváděl v listopadu roku 2000 svůj procesor Pentium 4 (s frekvencí 1,4 a 1,5 GHz), netajil se tím, že nové jádro umožní jít s frekvencí hodně rychle nahoru. A skutečně to šlo hodně rychle, protože hned v srpnu roku 2001 se objevila i 2GHz verze. S dalším postupným zvyšováním frekvence bylo jasné, že brzy přijde na řadu i takt vyšší než 3 GHz. Již delší dobu však bylo jasné i to, že nežůstane jen u zvýšené frekvence, ale že se změní i jádro.

Přesné datum ještě není známo, ale je jasné, že do konce roku Intel uvede procesor s frekvencí 3,06 GHz, tj. 133 MHz (frekvence FSB) × 23 (násobič), a s novou technologií označenou HT (Hyper-Threading Technology). Nejde o zcela novou technologii, protože se již používá v procesorech Intel Xeon a je také známa jako Simultaneous Multi-Threading (SMT). Poprvé je ale tato technologie použita u procesorů pro osobní počítače. Změna bude patrná i na logu – názvy Intel a Pentium 4 budou doplněny písmeny HT.

A o co v případě technologie HT jde? Hodně zjednodušeně řečeno: jeden procesor se bude tvářet jako dva logické procesory. V jednom taktu tak bude možné zpracovat více threadů (vláken) aplikace nebo aplikací, čímž se ušetří čas pro provedení úlohy a lépe se využijí zdroje procesoru, které nejsou zcela využity. Thread je soubor instrukcí, jež má procesor vykonat.

O víceprocesorových systémech jsme již mnohokrát psali a testovali jsme i vícepro-

cesorové základní desky (jak pro procesory AMD Athlon XP, tak pro procesory Intel). Přidáním dalšího procesoru se výkon zvýší, ale jen v některých případech, a podobně je tomu i s technologií HT.

CO BUDETE POTŘEBOVAT

Pro využití možností technologie HT je potřeba splnit několik podmínek. Nezbytný je samozřejmě procesor s HT a základní deska, která tento procesor podporuje (podle Intelu jsou to základní desky s čipovou sadou Intel a s podporou 533MHz systémové sběrnice – o ostatních to ještě jasné není).

Dále je nutný operační systém podporující multiprocessing. Ačkoli například systém Windows 2000 více procesorů (tedy SMP – Symmetric MultiProcessing) podporuje, je pro využití technologie HT potřeba systém Windows XP Professional (možná ale i Windows XP Home Edition) a dále tuto technologii podporují některé distribuce Linuxu (jádro 2.4.x). Při instalaci systému je potřeba, aby byla podpora HT zapnuta. V BIOS je totiž možné tuto

funkci deaktivovat. Pokud se nejprve nainstaluje operační systém a poté se zapne podpora HT, nebude využita.

V neposlední řadě technologii HT využijí jen aplikace, které jsou správně „napsány“, tedy dokáží využít více procesorů a mají více threadů. Nárůst výkonu je pak podle Intelu až 30procentní. I když nejde o „vícevláknovou“ aplikaci, může se technologie HT také využít, a to v případě, kdy se na počítači spustí více aplikací najednou. Tyto aplikace se pak mohou o zdroje procesoru dělit. Technologie HT se tedy může využít v takových případech, jako je antivirová kontrola, šifrování nebo komprese prováděná na pozadí jiné aplikace. Častý je také případ, kdy má uživatel na pozadí otevřenu poštu nebo ICQ a pracuje přitom s jinou aplikací.

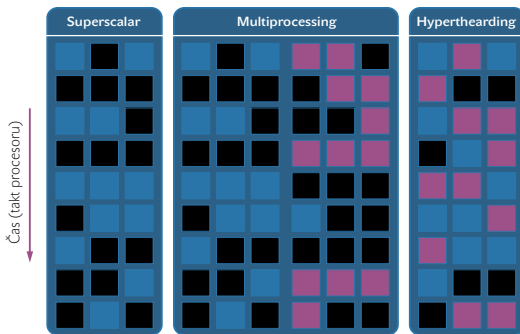
Naše zkušenosti s víceprocesorovými systémy jsou následující. Například při testu základních desek pro až dva procesory Pentium III jsme po přidání druhého procesoru naměřili v nízkourovňových testech (výpočty v pevné a pohyblivé desetinné čárce) nárůst výkonu až o 80 – 90 %.

VÝVOJ PROCESORŮ INTEL

DATUM UVEDENÍ	PROCESOR	FREKVENCE	POZNÁMKA
15.11. 1971	4004	108 KHz	První procesor firmy Intel
DUBEN 1974	8080	2 MHz	Procesor použitý v osobním počítači Altair
ČERVEN 1979	8088	5 MHz	Procesor použitý v IBM PC
ÚNOR 1982	80286	10 a 12 MHz	16bitový procesor
17.10.1985	Intel386 DX	16 – 33 MHz	32bitový procesor
10.4.1989	Intel486 DX	20 – 50 MHz	Vylepšený 32bitový procesor
22.3.1993	Pentium	60 a 66 MHz	První verze procesoru Pentium
10.10.1994	Pentium	75 – 200 MHz	Upravená verze procesoru Pentium s jinou patič
8.1.1997	Pentium MMX	166 – 233 MHz	Procesor Pentium s technologií MMX
7.5.1997	Pentium II	233 – 450 MHz	Vylepšený Pentium MMX, L2 cache
26.2.1999	Pentium III	450 – 933 MHz	Instrukce SSE, později L2 cache on-die
20.11.2000	Pentium 4	1,4 – 2,8 GHz	Nová architektura, instrukce SSE2
Q4/2002	Pentium 4 HT	3,06 GHz	Pentium 4 s technologií Hyper-Threading

- Ovšem v aplikačních testech byl nárůst výkonu mnohem nižší: 5 – 50 %. Žádný nárůst výkonu jsme nezaznamenali (nebo jsme naopak zaznamenali mírný pokles) například u herních aplikací (Quake III Arena) nebo grafických testů (3Dmark

Technologie Hyper-Threading



Po procesorech Xeon se technologie Hyper-Threading objeví i v Pentiu 4. Díky této technologii se jeden fyzický procesor tváří jako dva logické procesory a může zpracovat více úloh současně. Využitý výkonných jednotek (jednotlivé čtverečky na schématu) a tím i výkon se zvýší. Modré čtverečky = úloha1; Fialové čtverečky = úloha2; Černé čtverečky = procesor nevyužit

2001). Podobnou situaci lze předpokládat i u technologie HT. S praktickými testy vás samozřejmě seznámíme co nejdříve.

Intel dodává řadu softwarových nástrojů pro vývoj, ale i pro „přebudování“ aplikací tak, aby možnosti procesoru byly lépe využity. Jde o kompilátory jazyků C++ a Fortran, nástroje Intel Thread Checker, VTune Performance Analyzer with Thread Profiler a další.

CO SE ZMĚNILO

Jádro procesoru se oproti starší verzi příliš nezměnilo – přibylo několik vyrovnávacích pamětí (Trace cache, Streaming buffer), tabulka registrů apod., a Intel udává, že se jádro změnilo a zvětšilo jen asi o 5 %. Na výrobních nákladech se to tedy příliš neprojevuje a doufáme, že ani na ceně. Další vlastnosti procesoru se nezměnily – vyrovnávací paměť zůstala na úrovni 512 KB.

Nárůst výkonu bude samozřejmě hodně záležet na použitých aplikacích, ale v podstatě platí, že když změna Intel moc nestála, tak proč ne. V každém případě jde o zajímavou technologii, která se dá v případě potřeby vypnout. Víceprocesorové systémy jsou samozřejmě mnohem nákladnější – základní deska pro více procesorů je dražší a druhý procesor také něco stojí. Intel zatím neplánuje uvedení procesorů s nižší frekvencí než 3 GHz, které by měly podporu HT.

Intel také představil čtyři nové čipové sady pro procesory Pentium 4. Samozřejmě podporují technologii HT a přináší i další zlepšení. Například sada Intel 850E nově podporuje rychlejší paměti RDRAM PC1066 a stane se tak patrně nejrychlejší platformou pro Pentium 4.

Další nové sady jsou odvozeny od sady 845. Verze 845GE podporuje paměti DDR333 a má integrovanou grafickou část (Intel Extreme Graphics). Čipová sada 845PE umožňuje také použití paměti DDR333 a podporuje grafickou sběrnici AGP 4X. Sada 845GV pak podporuje paměti DDR266, má integrovanou grafickou část a neumožňuje použití jiné grafické karty. ■ ■ ■ Pavel Trousil

PLACENÁ INZERCE



BAREVNÝ TISK PRO VŠECHNY

barevná tiskárna pro každého

C7000

- rychlost tisku barevně až 20 str. A4/min. a černobíle 24 str. A4/min.
- rozlišení až 1200 x 1200 dpi (C7500hdn)
- automatická kalibrace barev, Adobe Postscript 3
- další možnosti:
 - síťová karta 10/100TX Fast Ethernet (n)
 - nezpomalená duplexní jednotka (d)
 - 10 GB pevný disk (h)
- maximální kapacita papíru 1590 listů A4
- tiskárny jsou kompatibilní se systémy: Windows 95/98/98SE/ME/2000/XP/NT, MacOS 8.6 a vyšším, MacOS X 10.1, Unix a Linux přes PPD.

JIŽ 10 LET
V ČR

→ OD 49.900,- Kč

doživotní záruka NA TISKOVOU HLAVU

OKI

Okí, Network Solutions
for a Global Society

WWW.OKI.CZ

Okí Systems (CS), s. r. o., Pobřežní 3, 186 00 Praha 8;
e-mail: info@oki.cz; tel.: 603 112 838

ČR PRODEJCI: JVM COMPUTERS, 2 4447 1820; KONSIGNA, 2 6799 3200; eD system Czech, 59 7444 111; PROCA, 2 6728 3777; EXPERT & PARTNER 2 2529 9558; AT COMPUTERS 59 6253 126; MICOS, 582 307 432; TECOM 2 4174 2203; UTAX, 2 4401 3111; LAMA PLUS (spotřební materiál) 59 6323 216; PRODEJNY: T-REX, 2 6671 1240; ZEOS - Ráj počítačů, 2 2439 8363; prodejní síť AUTOCONT; AUTORIZOVANÝ SERVIS: DARUMA SYSTEMS (Praha, Brno, Ostrava), 2 6171 1467-8
SR BGS DISTRIBUTION, 07/4910 1525; AXECO, 091/7722 797; AUTORIZOVANÝ SERVIS: INFORMAČNÁ TECHNIKA, 07/6280 2527
Cena je v Kč a bez DPH 22%. Výkup použitých obrazových válců a tonerových kazet OKI zajišťují autorizovaní prodejci.

17"

STÁLE DOBRÁ VOLBA

I když mají 17palcové CRT monitory v současné době velkou konkurenci ve zlevněných 15palcových monitorech LCD a také v 19palcových monitorech katodových, stále jsou pro mnoho uživatelů, zejména domácích, tou správnou volbou.

Ve prospěch těchto monitorů hovoří jejich všestranné použití – s typickým rozlišením 1024 × 768 poskytují dostatečnou pracovní plochu pro kancelářské aplikace a internet, jsou vhodné také pro hraní her i pro sledování filmů. Pro sledování filmů by většina uživatelů pochopitelně uvítala větší obrazovku, než jakou nabízejí 17" monitory, ale výrobci monitorů s touto úhlopříčkou vybavují některé modely funkcí pro zvýšení jasů, aby uživatelům používajícím své počítače i jako domácí kino tyto monitory poskytly při sledování filmů lepší kvalitu. Při použití této funkce, již jsou z testovaného pole osmnácti monitorů vybaveny čtyři modely (EIZO, iiyama, Mitsubishi a ViewSonic), se sice poněkud zhorší ostrost monitoru, ta ale při sledování videa není tak důležitá. Proto se doporučuje tuto funkci používat pouze v případech sledování filmů; při běžné práci či hraní her je ideální vrátit se zpět do režimu bez zesíleného jasu.

CENOVÝ ROZPTYL

Monitorů se tentokrát v testu sešlo celkem 18, od každé značky jsme recenzovali pouze jeden model. Cenové rozpětí je

poměrně široké – od 4824 Kč včetně DPH (Lite-On C1786PNST) do 14 921 Kč včetně DPH (EIZO FlexScan T565). Za jeden monitor EIZO byste si tedy mohli pořídit tři monitory Lite-On. Ovšem zde je nutné uvést, že monitor EIZO nabízí v rámci tohoto testu ojedinělou výbavu a oproti monitoru Lite-On také možnost pracovat ve vyšším rozlišení. Za cenu do 5000 Kč s DPH pořídíte i monitory miro (4880 Kč) a Proview PX-772N (4990 Kč), naopak cenu nad 10 tisíc korun překročily kromě monitoru EIZO ještě monitory iiyama HM704UTC (10 247 Kč) a Sony Multiscan E250 (11 927 Kč). Na všechny testované monitory se vztahuje tříletá záruční doba.

VYBAVENÍ

Žádný z testovaných monitorů nemá v základní výbavě reproduktory nebo zabudovaný mikrofon. Je zřejmé, že malé reproduktorové bedýnky, které byly zabudovány v těle monitoru nebo se připojovaly po stranách nebo ke spodnímu okraji monitorů, se kvalitou reprodukce nemohou poměřovat se současnými kvalitními reproduktorovými sestavami. Navíc soustředění se pouze na obraz a oproštění monitorů od dalších doplňků je dnes důležité i z cenového hlediska, které je pro 17palcové CRT monitory v silící konkurenci monitorů LCD a 19palcových monitorů CRT velice důležité. Také proto jsou mezi testovanými monitory pouze

dva monitory s rozhraním USB – LG Flatron F700P má integrovaný USB hub a čtyři porty USB, u monitoru EIZO slouží USB rozhraní pro propojení monitoru s počítačem a k možnosti ovládní obrazových parametrů pomocí myši. Tento monitor nenabízí další porty USB pro připojení dalších periférií. Kromě možnosti nastavování obrazu pomocí myši je monitor EIZO v našem výběru výjimečný i pětící konektorů BNC a tím, že jako jediný nemá VGA kabel připevněn napevno.

PLOCHÁ OBRAZOVKA

Na mnoho uživatelů působí pohled na plochou obrazovku lépe než na obrazovku zaoblenou. Výrobci monitorů tento trend zachytili a nabídka modelů s plochou obrazovkou převyšuje nabídku modelů s obrazovkou zaoblenou. Důkazem tohoto tvrzení je i fakt, že z 18 testovaných monitorů mají zaoblenou obrazovku pouze čtyři – monitory Lite-On, miro, Proview a V7 Videoseven. Navíc plochá obrazovka již není doménou obrazovek se šterbinovou mřížkou (různí výrobci uvádějí pro své obrazovky různé názvy a k „průkopníkům“ Sony Trinitron a Mitsubishi Diamondtron přibyl např. Flatron, ClearFlat, PerfectFlat apod.) a plochou obrazovku mají i monitory s bodovou maskou. V některých případech se však jedná o plochou obrazovku pouze směrem k uživateli, uvnitř (směrem k elektronovému dělu) jsou některé obrazovky zaoblené. Monitorů se šterbinovou mříž-

kou bylo v našem testu celkem sedm, k posouzení jsme měli stejný počet monitorů s bodovou maskou a plochou obrazovkou.

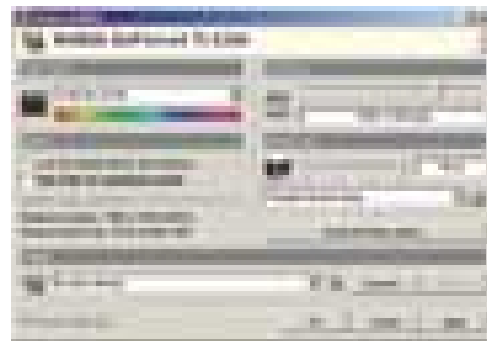
TESTY

Monitory jsme testovali v rozlišení 1024 × 768, v 32bitové barevné hloubce a při obnovovací frekvenci 85 Hz. U všech jsme zvolili barevnou teplotu 9300 K a kontrast jsme nastavili na maximum. Abychom byli schopni porovnat kvalitu zobrazování jednotlivých monitorů, použili jsme zařízení VGA Splitter, které umožňuje připojit k jednomu zdroji obrazových dat více monitorů najednou. Díky tomu jsme testovací obrazce hodnotili vždy na čtyřech monitorech současně a díky přímému porovnávání testovaných monitorů jsme dospěli k bodovému ohodnocení, které najdete na stranách 68, 70 a 72. Bodová stupnice je od 1 do 10, kde 10 znamená nejlepší známku.

Při posuzování kvality obrazu jsme se zaměřili na geometrii, stabilitu a ostrost obrazu, dále na výskyt moaré, případně možnosti jeho eliminace, a zjišťovali jsme i přes-

dva monitory v testu (NEC MultiSync FE770a Proview PX-772N) je však i tato meta nedostížitelná – v rozlišení 1280 × 1024 jsme v obou případech naměřili maximální obnovovací frekvence 67 Hz.

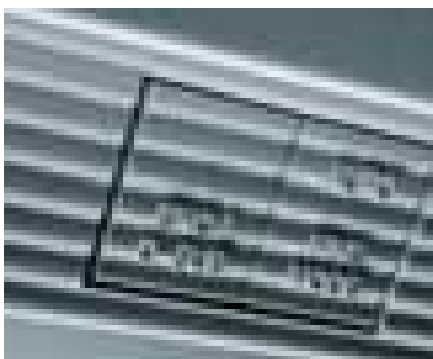
I když pro většinu (konkrétně 14) testovaných 17palcových monitorů není problémem při rozlišení 1600 × 1200 překreslovat obraz při ergonomické frekvenci 75 Hz, rozhodně není vhodné tyto monitory v takovém vysokém rozlišení provozovat – obraz je velmi titěrný a ani u těch nejlepších modelů v testu jsme s jeho kvalitou nebyli spokojeni. Práce v rozlišení 1280 × 1024 (v tomto nastavení je poměr stran 5 : 4, a ne 4 : 3, takže při zobrazování přesných geometrických tvarů musíte počítat s jejich mírnou deformací) již s těmito monitory možná je, ale nejlepší obraz mají 17palcové monitory v rozlišení 1024 × 768, při kterém si i u těch nejlevnějších modelů můžete dopřát obnovovací frekvence 85 Hz. V tomto nastavení jsme také u všech recenzovaných monitorů prováděli naše testy. Mnozí uživatelé používají u 17" modelů rozlišení 1152 × 864 – také



Pomocí této utility jsme měřili maximální rozlišení a nejvyšší obnovovací frekvence dosahované testovanými monitory.

V7, který má zaoblenou obrazovku, své majitele potěší zejména výborně ostrým obrazem.

Nejvyššího počtu bodů (9) z celkových deseti v našich testech dosáhly shodně tři monitory, které se i cenově pohybují ve velmi úzkém intervalu. Těmi neúspěšnějšími monitory, které si zasluhují ocenění Chip tip, tedy jsou **Iiyama HM704UTc** (10 247 Kč), **Mitsubishi Diamond Pro 740SB** (9760 Kč) a **ViewSonic P75f+** (9861 Kč). Tyto tři moni-



Tlačítko pro automatické nastavení obrazu a tlačítko pro výběr videosignálu mezi VGA a BNC.



Monitor EIZO lze připojit ke dvěma počítačům zároveň – pomocí VGA kabelu a kabelu s konektory BNC. Vpravo je zdířka rozhraní USB.



Čtyřpolohové tlačítko pro ovládání OSD menu u monitoru EIZO.

nost konvergence (sbíhavosti) barev. Kromě toho nás zajímala stejnorodost barev při zobrazení jednobarevných celoobrazovkových ploch i zobrazení barevných odstínů a odstínů ve škále šedi.

Pomocí utility PowerStrip jsme u recenzovaných monitorů zjišťovali maximální rozlišení a nejvyšší dosahované obnovovací frekvence. 16 monitorů z 18 jsme v těchto testech „přiměli“ k práci v rozlišení 1600 × 1200. Dva monitory jsou ale kvůli nízkým frekvencím v tomto rozlišení nepoužitelné – nejlevnější monitor v testu Lite-On (dosáhl v tomto rozlišení překreslovací frekvence 70 Hz) a monitor Benq (jeho maximem bylo 69 Hz). Oba však zvládají pracovat při ergonomické obnovovací frekvenci 75 Hz v rozlišení 1280 × 1024. Pro

v tomto nastavení je ostrost obrazu velmi dobrá.

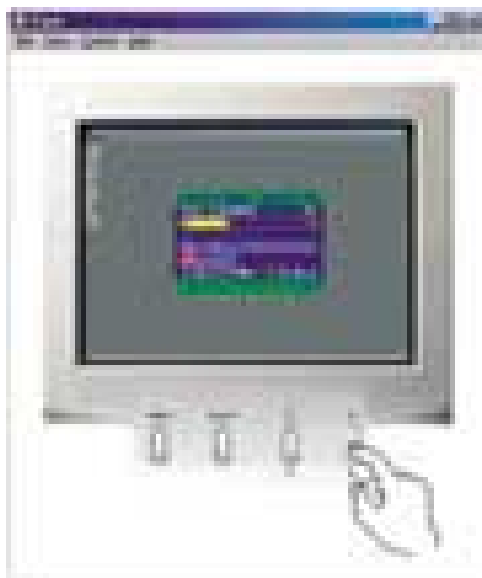
VÍTĚZOVÉ

Mezi levnějšími monitory v našich testech nejlépe uspěl model **AOC 7A+**. Za cenu 7161 Kč včetně DPH nabízí plochou obrazovku se šтерbinovou mřížkou a díky velice kvalitnímu obrazu mu právem náleží ocenění Cenový tip. Tomuto monitoru velice zdárně sekundovaly monitory **Hyundai ImageQuest Q790** (6854 Kč) a **V7 Videoseven S98s** (6787 Kč). Také tyto monitory si nejen díky nízké ceně jistě najdou široký okruh svých příznivců – Hyundai s plochou obrazovkou a bodovou maskou již na první pohled zaujme malými rozměry a netradičním designem. Monitor

vybavené plochými obrazovkami se šтерbinovou mřížkou, kromě výborné kvality obrazu nabízejí i funkci na zvýšení jasů, kterou využijete při přehrávání filmů. Podobnou funkcí je „obdařen“ i monitor **EIZO FlexScan T565**, který si s testy poradil také velice dobře, ale u této značky musí uživatel sáhnout hlouběji do kapsy – model T565 stojí 14 921 Kč s DPH. ■ ■ ■ Martin Semrád

Monitor **ADI MicroScan P750** s cenou 7143 Kč s DPH má plochou obrazovku s bodovou maskou o rozteči bodů 0,25 mm. Jeho předností jsou kromě nízké ceny dobré obnovovací charakteristiky – v rozlišení 1600 × 1200 můžete pracovat při obnovovací frekvenci 75 Hz. OSD menu, ovládané

- čtyřmi tlačítky, nabízí možnost eliminace moaré i možnost úpravy linearity – v horizontálním i ve vertikálním směru – a také úpravu geometrie rohů. V celkovém hodnocení získal tento monitor 7 bodů z 10 možných – velmi dobrá byla zejména geometrie a stabilita obrazu, na testovacích vzorcích



Na ceděčku přiloženém k monitoru ADI najdete názorné ukázky, jak používat OSD menu.

jsme však pozorovali moaré, které se nám nepodařilo zcela odstranit.

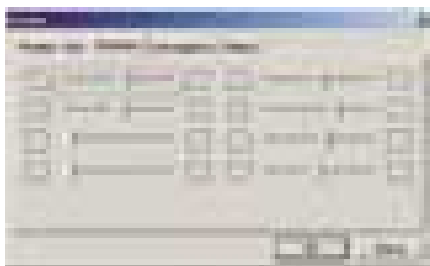
Monitor **AOC A7+** byl s cenou 7161 Kč s DPH nejlevnějším monitorem s plochou obrazovkou a štěrbinovou mřížkou v testu. Tento monitor, spadající mezi 17palcové monitory do levnější kategorie, používá obrazovku Diamondtron s roztečí proužků 0,25 mm. Výborná je ostrost a stabilita obrazu, nevšimli jsme si ani výskytu moaré, a tak jedinými slabšími místy jsou geometrie obrazu, což je zřejmé hlavně při levém okraji obrazovky, a konvergence barev. Při výběru cenového typu jsme se přiklonili k tomuto monitoru, protože kvalitní obrazovka se štěrbinovou mřížkou za cenu mírně nad sedm tisíc korun je skutečně velmi dobrá nabídka. Obraz je navíc velmi dobrý i v rozlišení 1280 × 1024, při kterém monitor obraz překresluje i při frekvenci 85 Hz, v rozlišení 1600 × 1200 je k dispozici ergonomický režim s obnovou obrazu 75krát za sekundu.

Benq G781 je monitor z grafické řady produkce společnosti Benq (dříve Acer). Má plochou obrazovku s bodovou maskou o rozteči bodů 0,25 mm a stojí 6462 Kč. Jako jeho maximální rozlišení sice výrobce udává 1600 × 1200, ale lze v něm „pracovat“ pouze při obnovovací frekvenci 60 Hz, při volbě rozlišení 1280 × 1024 je nejvyšší nastavitelná frekvence 75 Hz. V testech jsme zjistili výskyt

moaré, které se nám nepodařilo zcela odstranit, také v konvergenci barev (hlavně u pravého okraje a v levém dolním rohu obrazovky), ostrosti a geometrii obrazu jsme našli jisté nedostatky.

CTX PR711FL (8128 Kč) je monitor s plochou obrazovkou a štěrbinovou mřížkou o roztečí proužků 0,24 mm. Cenově (ale ne typem obrazovky) je to tedy přímý konkurent monitoru NEC MultiSync FE770, který pořídíte za 8145 Kč. Monitor CTX však dokáže pracovat ve vyšším rozlišení (1600 × 1200) a vedl si lépe i v testech. Výborná je stabilita obrazu a velmi dobrá je sbíhavost barev, kterou lze prostřednictvím funkce v OSD menu korigovat; nepodařilo se nám ji ale vyladit zcela podle našich představ. Naopak moaré se podařilo zcela odstranit. V ostrosti obrazu jsou jisté rezervy, také geometrie obrazu není ideální – patrné je to zejména v levém horním rohu.

S cenou 14 921 Kč je **EIZO FlexScan T565** nejdražším monitorem v našem přehledu. Nabízí ale možnosti, které u jiných testovaných monitorů nenajdete. VGA kabel není připevněn napevno, monitor můžete k počítači připojit i přes konektory BNC. Monitor můžete s počítačem propojit i USB kabelem a po nainstalování programu Screen Manager Pro toto připojení využít při nastavování obrazových parametrů pomocí myši. Toto nastavení lze samozřejmě vykonat i tradičním způsobem v OSD menu, které se ovládá čtyřpolohovým tlačítkem, jež je u monitorů EIZO již tradiční. Kromě něho jsou pod displejem tlačítka pro automatické nastavení obrazu, přepínání mezi vstupy D-Sub a BNC a také pro přepínání mezi režimy zobrazování (Graphic, Text, Movie, Browser, Picture). Volbu Movie použijete při přehrávání filmů, podobně jako u monitorů iiyama, Mitsubishi a ViewSonic slouží tato volba pro zvýšení jasu. U ostatních voleb si můžete navolit různé barevné teploty, jas a kontrast a podle právě používané aplikace či světelných podmínek mezi nimi libovolně přecházet. Barevnou teplotu lze po krocích 500 K nastavovat od 4000 K do 10 000 K, přednastavená je také



Program Screen Manager Pro, dodávaný s monitorem EIZO, umožňuje obrazové parametry pohodlně nastavovat pomocí myši.

teplota 9300 K. V příslušenství monitoru je kromě VGA kabelu kabel USB a CD-ROM s utilitami. Testy prokázaly výbornou geometrii a stabilitu obrazu, na některých vzorcích se objevilo slabé moaré, které se ale podařilo eliminovat. Sbíhavost barev nebyla přesná při horním okraji obrazovky. Ostrost obrazu byla srovnatelná s monitory oceněnými titulem Chip tip. Tento monitor je výborně použitelný i v rozlišení 1280 × 1024, při volbě 1600 × 1200 jsou již zobrazované objekty na 17palcovém monitoru titěrné.

Hansol 710D (6079 Kč) je další z cenově lákavých nabídek – po monitorech Lite-On, miro a Proview je to čtvrtý nejlevnější monitor v testu. Má také bodovou masku, ale na rozdíl od svých levnějších rivalů má plochou obrazovku. V našich testech si ve srovnání s ostatními monitory nevedl příliš zdatně, ale pro běžnou práci v kanceláři i pro domácí použití postačí. Na průměrné úrovni je u tohoto monitoru ostrost, geometrie, stabilita obrazu a konvergence barev. V testovacích obrazcích jsme objevili jen slabé moaré, které se podařilo výrazně eliminovat. Stejně jako monitor miro zvládá tento model práci v rozlišení 1600 × 1200 při frekvenci 75 Hz.

Monitor **Hyundai ImageQuest Q790** (6854 Kč s DPH) hned na první pohled zaujme malými rozměry a netradičním designem. Také jeho hmotnost (15,5 kg) je z celého startovního pole nejnižší. Obraz se vykresluje na ploché obrazovce s bodovou maskou s roztečí bodů 0,25 mm. V testech byl obraz dokonale stabilní, velmi dobrá je geometrie obrazu, na velmi dobré úrovni je také ostrost. Na speciálních vzorcích pro odhalování moaré jsme si tohoto jevu všimli – moaré šlo sice eliminovat, nikoli však odstranit. Konvergence barev nebyla u testovaného monitoru přesná v pravém horním a levém dolním rohu. OSD se ovládá čtyřmi tlačítky, dvě slouží pro přímé vyvolání jasu a kontrastu. Tento monitor se spolu s přístroji AOC a V7 Videoseven dostal do nejužšího výběrového kola v kategorii Cenový tip, nakonec jsme se však přiklonili k monitoru AOC. Hyundai je velmi kvalitní monitor s lákavou cenou, takže pokud vás navíc osloví jeho malé rozměry, bude pro vás model Q790 zdařilou volbou.

Jedním ze tří testovaných monitorů, které svou cenou překročily hranici 10 tisíc korun, je **iiyama HM704UTC**. Tento monitor pořídíte za 10 247 Kč, ale pokud sháníte kvalitní 17palcový monitor s pěkným designem, nebudete litovat. Model iiyama HM704UTC s plochou obrazovkou se štěrbinovou mřížkou o roztečí proužků 0,25 mm si v našich testech vedl velmi dobře. Jediné, co můžeme

inzerce



Tlačítka se zajímavým designem u monitoru LG.



Jediným monitorem s USB porty byl v testu LG Flatron F700P.

vytknout, jsou mírné nedostatky v konvergenci barev. V OSD menu je sice korekce sbíhavosti barev, ale pouze v horizontálním směru. Pod obrazovkou je umístěno pět tlačítek, z nichž jedno má záhadnou popisku OPQ. Tímto tlačítkem pro optimalizace kvality obrazu zvýšíte jas, abyste docílili lepší kvality obrazu při přehrávání filmů. Je to podobná funkce, jako když u monitoru EIZO zvolíte režim Movie; u monitoru Mitsubishi je toto tlačítko označeno jako Super Bright a u monitoru ViewSonic se technologie se stejnou funkcí nazývá UltraBrite. Monitory Mitsubishi a ViewSonic na tomto místě nezmiňujeme náhodou – stejně jako testovaný model iiyama oba obdržely za předvedené schopnosti ocenění Chip tip a na trhu budou zřejmě velkými konkurenty. V úvodu jsme se zmínili o hezkém designu – iiyama je vyvedena v působivé kombinaci leskle modré a stříbrné barvy. Kvůli barevnému provedení tento monitor ale nespĺňuje podmínky standardu TCO 99. Pro zájemce o kvalitní monitor, který na stole nikdo nepřehlédne, je iiyama velmi vhodným kandidátem, mnohé uživatele potěší i manuál přeložený do češtiny.

Monitor **LG Flatron F700P** je jediným monitorem v testu, který disponuje rozhraním USB s možností připojení USB periférií. V zadní části monitoru je USB hub a čtveřice portů USB. Zdiřku pro USB kabel najdete i v monitoru EIZO, ten však slouží pouze pro připojení tohoto monitoru k počítači, nikoliv pro připojení dalších USB zařízení. LG Flatron F700P má plochou obrazovku s bodovou maskou a stojí i s DPH 7600 Kč. Rozteč bodové masky je 0,24 mm a maximální rozlišení je 1600 × 1200. V našich testech se tento monitor s pěkným designem blýskl absencí moaré a velmi dobrou stabilitou obrazu. Cena 7600 Kč bude v tomto případě lákavá

zejména pro uživatele, kteří potřebují monitor, prostřednictvím kterého budou moci ke svému počítači připojovat periferie s rozhraním USB. Takových monitorů mezi 17palcovými CRT modely není mnoho.

S cenou 4824 Kč je monitor **Lite-On C1786PNST** nejlevnějším z celého testovaného pole. Nejbližšími cenovými konkurenty mu jsou monitory Proview (4990 Kč) a miro (4880 Kč). Všechny tři jmenované monitory mají zaoblené obrazovky s bodovou maskou – posledním ze čtveřice takových monitorů zúčastněných v testu je V7 Videoseven, který ale cenou 6787 Kč trochu vybočuje z řady. Obrazovka monitoru Lite-On má rozteč bodů 0,27 mm. Tento monitor je možné na rozdíl od monitoru Proview (ale i o dost dražšího monitoru NEC) provozovat i v rozlišení 1280 × 1024, při kterém zvládá obraz překreslovat 75krát za sekundu. V testech se nám líbila výborná geometrie obrazu a absence moaré, slabinou je pulzující obraz při střídání celoobrazovkových ploch černé a bílé.

Monitor **miro A1796F** je s cenou 4880 Kč jen o 56 korun dražší než Lite-On, ale jeho maximem je rozlišení 1600 × 1200, ve kterém umí obraz obnovovat při ergonomické obnovovací frekvenci 75 Hz. Jeho bodová maska má rozteč bodů 0,25 mm. V testech si tento monitor vedl velmi dobře; jeho největšími slabiny jsou ale konvergence barev a při střídání celoobrazovkové výplně černé a bílé pulzování obrazu. Na testovacích obrazcích jsme zaregistrovali výskyt moaré, které se nám však pomocí příslušné funkce v OSD menu podařilo eliminovat. Pro uživatele, kteří využijí vyšší rozlišení než 1024 × 768 a zároveň požadují co nejnižší cenu, bude monitor miro velmi dobrou volbou.

Dalším monitorem v testu, který si díky svým zobrazovacím kvalitám zaslouží oce-

nění Chip tip, je **Mitsubishi Diamond Pro 740SB**. Tento monitor s plochou obrazovkou se šterbinovou mřížkou o rozteči proužků 0,25 mm stojí 9760 Kč s DPH, a jak bylo řečeno již v úvodu, patří do stejné kvalitativní i cenové kategorie jako iiyama HM704UTc a ViewSonic P75f+. V celkovém hodnocení tento monitor obdržel stejně jako oba jeho přímí konkurenti známku 9, což dostatečně vypovídá o jeho kvalitách. Jedinými oblastmi, kde jsme zaznamenali drobné nedostatky, jsou geometrie obrazu a konvergence barev. Pokud jste zvyklí se na monitoru dívat na filmy přehrávané z počítače, určitě vás u tohoto monitoru potěší funkce Super Bright, která zvýší jas monitoru. Poměrně bohaté je i OSD menu, které se ovládá šestici tlačítek – najdete zde např. redukci moaré a funkci pro doladění konvergence barev. Zajímavá je možnost po 20 K zvolit barevnou teplotu v rozmezí od 5000 K do 9300 K.

O monitoru **NEC MultiSync FE770** (8145 Kč) jsme se několikrát zmínili výše. Jedná se o monitor s plochou obrazovkou a bodovou maskou o rozteči bodů 0,25 mm. Na rozdíl od téměř stejně drahého monitoru CTX nepracuje ale monitor NEC v rozlišení 1600 × 1200, jeho maximem je rozlišení 1280 × 1024, ve kterém jsme tomuto monitoru naměřili nejvyšší refreš pouze 67 Hz. V pravém horním rohu jsme zjistili nedostatky v geometrii obrazu, po celém pravém okraji nebyla přesná sbíhavost RGB barev. Ostrost je na stejné úrovni jako u monitoru CTX, narazili jsme však na moaré, které se nám nepodařilo odstranit.

S cenou 4990 Kč je po monitorech Lite-On a miro třetím nejlevnějším monitorem v testu model **Proview PX-772N**. Má zaoblenou obrazovku s bodovou maskou

inzerce



U monitoru Proview se OSD menu ovládá pomocí otočného kolečka.

a stejně jako monitor NEC je použitelný při maximálním rozlišení 1024 × 768, protože při nastavení rozlišení 1280 × 1024

zvládá obraz překreslovat s maximální obnovovací frekvencí 67 Hz. Ve vzájemném porovnání s monitorem Lite-On si v testech o něco lépe vedl monitor Lite-On, který v celkovém hodnocení obdržel známku 7, monitor Proview dosáhl o jeden bod méně. Oblastí, ve které byl Proview úspěšnější, byla stabilita obrazu. Poměrně dobré jsou možnosti OSD menu, které například nabízí možnost eliminace moaré – v horizontálním i ve vertikálním směru – a také úpravu geometrie rohů.

Jedním ze tří monitorů, které překročily cenovou hranici 10 000 Kč s DPH, je kromě modelů EIZO a iiyama i **Sony Multiscan E250** (11 927 Kč). Tento monitor má plochou obrazovku se štěrbinovou mřížkou o rozteči proužků 0,24 mm. OSD se ovládá

jedním tlačítkem a „minijoystickem“. V testech jsme ocenili dobrou geometrii obrazu, výborná je stabilita obrazu, ale ostrost byla horší při levém i pravém okraji. V drobně vzorovaných obrazcích jsme si všimli výskytu moaré, které se dalo pomocí příslušné funkce v OSD menu zcela odstranit. Upravovat lze i konvergenci barev (v horizontálním i ve vertikálním směru), ale i po úpravě nebyla sbíhavost barev ideální v levém a pravém dolním rohu obrazovky.

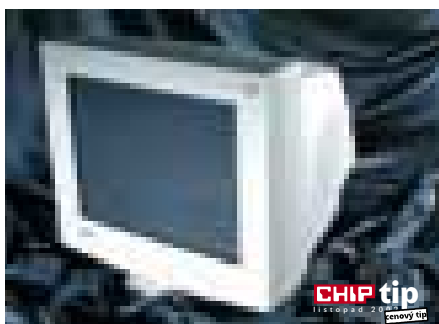
Targa Visionary 1797 Ergoflat je monitor s cenou 6669 Kč, který má plochou obrazovku s bodovou maskou. Při procházení OSD menu jsme si všimli, že je identické s obrazkovým menu monitoru Hyundai Image-Quest Q790. Nabízí jak eliminaci moaré, tak možnost úpravy linearity v horizontálním i ve



ADI MICROSCAN P750

	VÁHA [%]	
GEOMETRIE	15	8
STABILITA OBRAZU	10	8
OSTROST OBRAZU	40	7
MOARÉ	15	6
KONVERGENCE BAREV	20	7
CELKOVÉ HODNOCENÍ		7

CENA s DPH: 7143 Kč



AOC 7A+

	VÁHA [%]	
GEOMETRIE	15	7
STABILITA OBRAZU	10	10
OSTROST OBRAZU	40	9
MOARÉ	15	9
KONVERGENCE BAREV	20	5
CELKOVÉ HODNOCENÍ		8

CENA s DPH: 7161 Kč



BENQ G781

	VÁHA [%]	
GEOMETRIE	15	7
STABILITA OBRAZU	10	6
OSTROST OBRAZU	40	6
MOARÉ	15	5
KONVERGENCE BAREV	20	7
CELKOVÉ HODNOCENÍ		6

CENA s DPH: 6462 Kč



CTX PR711FL

	VÁHA [%]	
GEOMETRIE	15	7
STABILITA OBRAZU	10	9
OSTROST OBRAZU	40	6
MOARÉ	15	8
KONVERGENCE BAREV	20	8
CELKOVÉ HODNOCENÍ		7

CENA s DPH: 8128 Kč



EIZO FLEXSCAN T565

	VÁHA [%]	
GEOMETRIE	15	9
STABILITA OBRAZU	10	10
OSTROST OBRAZU	40	7
MOARÉ	15	8
KONVERGENCE BAREV	20	8
CELKOVÉ HODNOCENÍ		8

CENA s DPH: 14 921 Kč



HANSOL 710D

	VÁHA [%]	
GEOMETRIE	15	6
STABILITA OBRAZU	10	5
OSTROST OBRAZU	40	5
MOARÉ	15	8
KONVERGENCE BAREV	20	5
CELKOVÉ HODNOCENÍ		6

CENA s DPH: 6079 Kč

vertikálním směru a také úpravu geometrie rohů. V testech geometrie jsme odhalili vadu v pravém dolním rohu, obraz je skvěle stabilní a výborná je také ostrost. V jemných vzorcích je patrné moaré, které nelze ani po použití příslušné funkce v OSD menu odstranit, při hodnocení sbíhavosti barev jsme objevili vady při levém a pravém okraji obrazovky. Kromě OSD menu má tento monitor s modelem Hyundai velmi podobnou i cenu (ImageQuest Q790 stojí 6854 Kč).

Posledním ze čtveřice monitorů se zaoblenou obrazovkou je **V7 Videoseven S98s**. S cenou 6787 Kč je z této skupinky neplochých monitorů nejdražší, ale jeho kvality za uvedenou cenu rozhodně stojí. Tento monitor nás zaujal výbornou ostroší obrazu a také velmi dobrou sbíhavostí barev, naopak jeho největší slabinou byl výskyt moaré a stabilita obrazu, kdy obraz při střídání černé a bílé výplně obrazovky pulzoval. Moaré se nám nepodařilo vymýt ani po použití příslušné funkce v OSD menu. Model S98s lze provozovat i v rozlišení 1600 × 1200, při měření maximální obnovovací frekvence jsme u tohoto monitoru dokonce naměřili nejvyšší hodno-

tu z celého startovního pole: 80 Hz. Obrazovkové menu se ovládá pěticí tlačítek. Jak jsme uvedli již výše, V7 Videoseven S98s byl jedním z kandidátů na ocenění Cenový tip, které jsme ale nakonec udělili monitoru AOC. Jestliže je však pro vás prioritou ostrý obraz a nemusíte vlastnit monitor s plochou obrazovkou, stojí V7 rozhodně za uvážení.

Posledním v abecedním pořadí, nikoli však předvedeným obrazem, je v rámci tohoto přehledu monitor **ViewSonic P75f+**. Pokud se rozhodnete za tento monitor s plochou obrazovkou a štěrbinovou mřížkou vydat částku 9861 Kč, můžete se těšit na velmi ostrý obraz s výborným barevným podáním. Rozteč proužků se pohybuje od 0,25 mm u středu monitoru do 0,27 mm u okrajů zobrazovací plochy. Také v ostatních kritériích, která jsme hodnotili, si tento monitor vedl na výbornou: skvělá byla zejména stabilita a geometrie obrazu. Menších nepřesností jsme si všimli v testu sbíhavosti barev. Pro její manuální doladění se v OSD menu nachází příslušná funkce, ale k úplné dokonalosti jsme (stejně jako



U monitoru Sony se OSD menu ovládá pomocí jednoho tlačítka a „minijoysticku“.

u jiných monitorů) nedospěli. Na obrázcích s drobným vzorem jsme si všimli malého moaré, ale díky funkci na jeho eliminaci se nám ho podařilo zcela odstranit. Také monitor ViewSonic se „vzbrazil“ na tuhý konkurenční boj s dalšími oceněnými monitory (Iiyama a Mitsubishi) funkcí pro zvýšení jasu při sledování filmů. Mezi 17palcovými monitory lze za rozumnou cenu pořídit vysoce kvalitní monitory – a ViewSonic do této kategorie rozhodně patří.

PLACENÁ INZERCE

VZPOMÍNÁME

POSLEDNÍ SBOHEM

Se zármutkem v srdci oznamujeme, že nás opustila naše drahá inkoustová tiskárna. Skonala nečekaně a bezbolestně po napadení levnou laserovou technologií, podobně jako mnoho jiných, dnes již překonaných vynálezů.



NOVÁ BAREVNÁ LASEROVÁ TISKÁRNA MC 2300 DL

- bezkonkurenčně nízká pořizovací cena
- síťová karta v ceně
- nízké provozní náklady
- tonery na 1 500 barevných výtisků v ceně

Při kontinuálním tisku a 5% pokrytí.

www.minolta.cz
infolinka: 800 130 130

The essentials of imaging


MINOLTA

Minolta Co., Ltd. Osaka, Japan

VÝROBCE MONITOR	ADI MicroScan P750	AOC 7A+	BENQ G781	CTX PR711FL	EIZO FlexScan T565	HANSOL 710D	HYUNDAI ImageQuest Q790	IYAMA HM704UTC
POSKYTL	ADI Czech	LEVI International	100MEGA Distribution	Konsigna	Avnet Applied Computing	eXtraPoint	AT Computers	iiyama Czech
WWW ADRESA	www.adiczech.com	www.levi.cz	www.100megadi- stribution.cz	www.konsigna.cz	www.eizo.cz	www.extrapoint.cz	www.atcomp.cz	www.iiyama.cz
CENA S DPH [Kč]	7 143	7 161	6 462	8 128	14 921	6 079	6 854	10 247
DĚLKA ZÁRUKY	3 roky	3 roky	3 roky	3 roky	3 roky	3 roky	3 roky	3 roky
TECHNICKÉ PARAMETRY								
TYP OBRAZOVKY	bodová maska	šterbinová mřížka	bodová maska	šterbinová mřížka	šterbinová mřížka	bodová maska	bodová maska	šterbinová mřížka
PLOCHÁ OBRAZOVKA	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano	ano
BODOVÁ ROZTEČ [MM]	0,25	0,25	0,25	0,24	0,25	0,25	0,25	0,25
ÚHLOPŘÍČKA VIDITELNÉ PLOCHY [MM]	406	406	406	406	403	406	406	406
NAMĚŘENÉ MAXIMÁLNÍ ROZLIŠENÍ/ OBNOVOVACÍ FREKVENCE	1600 x 1200/77	1600 x 1200/79	1600 x 1200/69	1600 x 1200/77	1600 x 1200/77	1600 x 1200/77	1600 x 1200/77	1600 x 1200/77
HORIZONTÁLNÍ FREKVENCE [kHz]	30 - 97	30 - 96	30 - 86	30 - 97	30 - 96	30 - 96	30 - 97	30 - 96
VERTIKÁLNÍ FREKVENCE [Hz]	50 - 150	50 - 160	50 - 120	50 - 160	50 - 160	47 - 160	50 - 150	50 - 160
ERGONOMICKÁ NORMA	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 95
MAXIMÁLNÍ SPOTŘEBA [W]	90	120	110	125	110	100	80	110
ROZMĚRY (Š x V x H) [MM]	404 x 408 x 414	430 x 416 x 440	406 x 423 x 412,5	412 x 415 x 425	410 x 413 x 439	418 x 417 x 419	380 x 372 x 411	400 x 406,6 x 423
HMOTNOST [KG]	16,0	17,0	16,4	20,0	19,5	17,0	15,5	16,6
VYBAVENÍ MONITORU								
SIGNÁLOVÝ KONEKTOR	D-Sub pevný	D-Sub pevný	D-Sub pevný	D-Sub pevný	D-Sub volný, BNC	D-Sub pevný	D-Sub pevný	D-Sub pevný
OVLÁDACÍ PRVKY	4 tlačítka	4 tlačítka	4 tlačítka	4 tlačítka	joystick, 2 tlačítka	4 tlačítka	4 tlačítka	5 tlačítek
ZESÍLENÍ JASU	ne	ne	ne	ne	ano	ne	ne	ano
MIKROFON	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
REPRODUKTORY	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
USB HUB/USB PORTY	ne	ne	ne	ne	1/0	ne	ne	ne
DALŠÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	CD-ROM	manuál	manuál	manuál	manuál, CD-ROM, USB kabel	manuál, disketa	manuál, CD-ROM	manuál CZ
NASTAVENÍ OBRAZU								
MOŽNOST ÚPRAVY KONVERGENCE BAREV - V HORIZONTÁLNÍM/VERTIKÁLNÍM SMĚRU	ne/ne	ne/ne	ne/ne	ne/ne	ano/ano	ne/ne	ne/ne	ano/ne
MOŽNOST ELIMINACE MOARÉ - V HORIZONTÁLNÍM/VERTIKÁLNÍM SMĚRU	ano/ano	ano/ne	ano/ano	ano/ano	ano/ne	ano/ano	ano/ano	ano/ne
MOŽNOST ÚPRAVY LINEARITY - V HORIZONTÁLNÍM/VERTIKÁLNÍM SMĚRU	ano/ano	ne/ne	ne/ne	ne/ne	ne/ne	ne/ne	ano/ano	ne/ne
ÚPRAVA GEOMETRIE ROHŮ	ano	ne	ano	ano	ne	ne	ano	ne
BAREVNÁ TEPLOTA [K]	6500, 9300, uživatelsky	6500, 9300, uživatelsky	6500, 9300, uživatelsky	5000, 6500, 9300, uživatelsky	4000 až 10 000 po 500 K, 9300	6500, 9300, uživatelsky	6500, 9300, uživatelsky	5000, 6500, 9300, uživatelsky



HYUNDAI IMAGEQUEST Q790

	VÁHA [%]	
GEOMETRIE	15	8
STABILITA OBRAZU	10	10
OŠTŘOST OBRAZU	40	7
MOARÉ	15	7
KONVERGENCE BAREV	20	8
CELKOVÉ HODNOCENÍ		8

CENA S DPH: 6854 Kč



IYAMA HM704UTC

	VÁHA [%]	
GEOMETRIE	15	8
STABILITA OBRAZU	10	10
OŠTŘOST OBRAZU	40	9
MOARÉ	15	10
KONVERGENCE BAREV	20	7
CELKOVÉ HODNOCENÍ		9

CENA S DPH: 10 247 Kč



LG FLATRON F700P

	VÁHA [%]	
GEOMETRIE	15	7
STABILITA OBRAZU	10	8
OŠTŘOST OBRAZU	40	6
MOARÉ	15	9
KONVERGENCE BAREV	20	7
CELKOVÉ HODNOCENÍ		7

CENA S DPH: 7600 Kč

LG FLATRON F700P	LITE-ON C1786PNST	MIRO A1796F	MITSUBISHI DIAMOND PRO 740SB	NEC MULTISYNC FE770	PROVIEW PX-772N	SONY MULTISCAN E250	TARGA VISIONARY 1797 ERGOFLAT	V7 VIDEOSEVEN S98s	VIEWSONIC P75F+
ProCA	ELAP	AGORA Plus	AGORA Plus	eXtraPoint	ProCA	AT Computers	Actebis Computer, s. r. o.	RIDEA distribution	AT Computers
www.proca.cz	www.elap.cz	www.agora.cz	www.agora.cz	www.extrapoint.cz	www.proca.cz	www.atcomp.cz	www.actebis.cz	www.ridea.cz	www.atcomp.cz
7 600	4 824	4 880	9 760	8 145	4 990	11 927	6 669	6 787	9 861
3 roky	3 roky	3 roky	3 roky	3 roky	3 roky	3 roky	3 roky	3 roky	3 roky
bodová maska	bodová maska	bodová maska	šterbinová mřížka	bodová maska	bodová maska	šterbinová mřížka	bodová maska	bodová maska	šterbinová mřížka
ano	ne	ne	ano	ano	ne	ano	ano	ne	ano
0,24	0,27	0,25	0,25	0,25	0,27	0,24	0,25	0,26	0,25 - 0,27
406	406	406	406	406	406	408	406	407	406
1600 × 1200/77	1600 × 1200/70	1600 × 1200/76	1600 × 1200/76	1280 × 1024/67	1280 × 1024/67	1600 × 1200/77	1600 × 1200/77	1600 × 1200/80	1600 × 1200/79
30 - 96	30 - 86	30 - 96	31 - 96	30 - 70	30 - 70	30 - 96	30 - 97	30 - 98	30 - 97
50 - 160	50 - 120	50 - 160	55 - 160	50 - 120	50 - 160	48 - 170	50 - 150	50 - 160	50 - 160
TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 99	TCO 99
104	75	120	96	neuveдено	75	115	100	135	95
415 × 413 × 432	404 × 408 × 423	410 × 411 × 430	399 × 413 × 415	397 × 357 × 415	410 × 410 × 420	402 × 418 × 421	404 × 408 × 414	410 × 414 × 458	410 × 402 × 421
18,0	15,0	16,0	19,0	16,0	16,5	19,0	16,0	17,0	18,0
D-Sub pevný	D-Sub pevný	D-Sub pevný	D-Sub pevný	D-Sub pevný	D-Sub pevný	D-Sub pevný	D-Sub pevný	D-Sub pevný	D-Sub pevný
6 tlačítek	4 tlačítka	4 tlačítka	7 tlačítek	7 tlačítek	5 tlačítek	1 tlačítko, joystick	4 tlačítka	5 tlačítek	5 tlačítek
ne	ne	ne	ano	ne	ne	ne	ne	ne	ano
ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
1/4	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne	ne
manuál	manuál	manuál	manuál CZ	manuál, CD-ROM	manuál, disketa	manuál	manuál	manuál, disketa	manuál, CD-ROM
ano/ne	ne/ne	ne/ne	ano/ano	ne/ne	ne/ne	ano/ano	ne/ne	ne/ne	ano/ano
ano/ano	ano/ano	ano/ano	ano/ano	ano/ano	ano/ano	ano/ne	ano/ano	ano/ne	ano/ne
ne/ne	ne/ne	ne/ne	ne/ne	ne/ne	ne/ne	ne/ne	ano/ano	ne/ne	ne/ne
ano	ne	ne	ano	ne	ano	ne	ano	ne	ne
6500, 9300, uživatelský	6500, 9300, uživatelský	6500, 9300, uživatelský	5000 až 9300 po 20 K	5000, 7500, 8200, 9300, uživatelský	6500, 9300, uživatelský	5000, 9300, uživatelský	6500, 9300, uživatelský	5500, 6500, 9300, uživatelský	5000, 6500, 9300, uživatelský

PLACENÁ INZERCE



Tak se dělá

Každý den používá 497 ICT odborníků v našem týmu nejlepší technologické postupy. Víme, že váš úspěch závisí na kvalitě námi dodaných softwarových řešení. Tvoříme proto software tak, abychom již dnes znali odpovědi na otázky budoucnosti.

software
www.unicorn.cz





LITE-ON C1786PNST	
	VÁHA [%]
GEOMETRIE	15 ██████████ 9
STABILITA OBRAZU	10 ██████████ 5
OSTROST OBRAZU	40 ██████████ 7
MOARÉ	15 ██████████ 10
KONVERGENCE BAREV	20 ██████████ 6
CELKOVÉ HODNOCENÍ	██████████ 7

CENA S DPH: 4824 Kč



MIRO A1796F	
	VÁHA [%]
GEOMETRIE	15 ██████████ 8
STABILITA OBRAZU	10 ██████████ 6
OSTROST OBRAZU	40 ██████████ 8
MOARÉ	15 ██████████ 8
KONVERGENCE BAREV	20 ██████████ 5
CELKOVÉ HODNOCENÍ	██████████ 7

CENA S DPH: 4880 Kč



MITSUBISHI DIAMOND PRO 740SB	
	VÁHA [%]
GEOMETRIE	15 ██████████ 7
STABILITA OBRAZU	10 ██████████ 9
OSTROST OBRAZU	40 ██████████ 9
MOARÉ	15 ██████████ 10
KONVERGENCE BAREV	20 ██████████ 8
CELKOVÉ HODNOCENÍ	██████████ 9

CENA S DPH: 9760 Kč



NEC MULTISYNC FE770	
	VÁHA [%]
GEOMETRIE	15 ██████████ 7
STABILITA OBRAZU	10 ██████████ 7
OSTROST OBRAZU	40 ██████████ 6
MOARÉ	15 ██████████ 5
KONVERGENCE BAREV	20 ██████████ 7
CELKOVÉ HODNOCENÍ	██████████ 6

CENA S DPH: 8145 Kč



PROVIEW PX-772N	
	VÁHA [%]
GEOMETRIE	15 ██████████ 8
STABILITA OBRAZU	10 ██████████ 6
OSTROST OBRAZU	40 ██████████ 6
MOARÉ	15 ██████████ 7
KONVERGENCE BAREV	20 ██████████ 4
CELKOVÉ HODNOCENÍ	██████████ 6

CENA S DPH: 4990 Kč



SONY MULTISCAN E250	
	VÁHA [%]
GEOMETRIE	15 ██████████ 6
STABILITA OBRAZU	10 ██████████ 9
OSTROST OBRAZU	40 ██████████ 7
MOARÉ	15 ██████████ 8
KONVERGENCE BAREV	20 ██████████ 7
CELKOVÉ HODNOCENÍ	██████████ 7

CENA S DPH: 11 927 Kč



TARGA VISIONARY 1797 ERGOFLAT	
	VÁHA [%]
GEOMETRIE	15 ██████████ 5
STABILITA OBRAZU	10 ██████████ 10
OSTROST OBRAZU	40 ██████████ 8
MOARÉ	15 ██████████ 5
KONVERGENCE BAREV	20 ██████████ 7
CELKOVÉ HODNOCENÍ	██████████ 7

CENA S DPH: 6669 Kč



V7 VIDEOSEVEN S98s	
	VÁHA [%]
GEOMETRIE	15 ██████████ 7
STABILITA OBRAZU	10 ██████████ 6
OSTROST OBRAZU	40 ██████████ 9
MOARÉ	15 ██████████ 5
KONVERGENCE BAREV	20 ██████████ 8
CELKOVÉ HODNOCENÍ	██████████ 8

CENA S DPH: 6787 Kč



VIEWSONIC P75F+	
	VÁHA [%]
GEOMETRIE	15 ██████████ 9
STABILITA OBRAZU	10 ██████████ 10
OSTROST OBRAZU	40 ██████████ 9
MOARÉ	15 ██████████ 9
KONVERGENCE BAREV	20 ██████████ 8
CELKOVÉ HODNOCENÍ	██████████ 9

CENA S DPH: 9861 Kč

inzerce

HEWLETT-PACKARD DVD200i A DVD200e

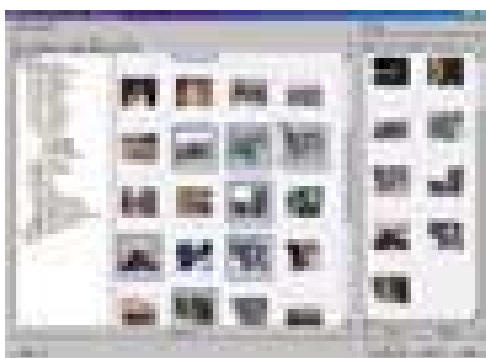


Zapísovací jednotka DVD Hewlett-Packard dvd200e

DVD rekordéry od HP

Loňský nástup formátu DVD+RW nezačal právě nejlépe. Nejprve jej zbrzdily průtahy s uvedením prvních DVD+RW rekordérů, takže prvenství spadlo celkem snadno do klína konkurenční technologii DVD-RW.

Optimistické předpovědi z tábora aliance DVD+RW o vynikající kompatibilitě „jejího“ formátu se také nenaplnily. Nepříjemnou situaci měl zachránit nový formát DVD+R. Bohužel původní prohlášení výrobců DVD+RW mechanik, kteří tvrdili, že u prvních DVD+RW rekordérů bude podpora DVD+R zajištěna updatem firmwaru, se ukázalo jako mylné. Celkem



Fotografické album dokonale nahradí HP Memories Disc Creator

logicky tedy přichází nová řada DVD rekordérů, které již mají implementovány i podporu DVD+R.

TECHNICKÉ PARAMETRY

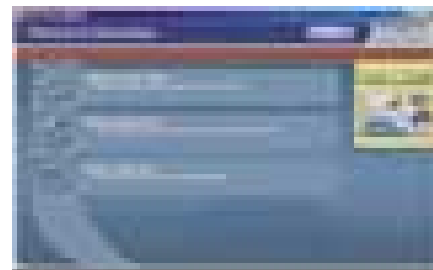
Stejně jako u předchozí generace přichází s novými DVD+R/RW mechanikami i firma HP. Tentokrát nejde jen o interní, ale i o externí verzi. Mechaniky se od sebe liší

v podstatě jen vnějším provedením, a tudíž i komunikačním rozhraním. Zatímco dvd200i používá standardní rozhraní IDE, externí dvd200e lze připojit více způsoby. Kromě rozhraní USB 2.0 totiž na zadním panelu najdeme i dva porty FireWire – první pro připojení k řadiči IEEE 1394 a druhý pro zapojení dalšího zařízení. Díky kompatibilitě s původní normou USB si přijdou na své i uživatelé pomalejšího, ale nejrozšířenějšího rozhraní USB 1.1, samozřejmě za cenu podstatné ztráty nominálního výkonu. Vlastní mechanika je ukryta v elegantním plastovém boxu, a protože jde o dvd200i, která je mimochodem OEM verzí produktu Ricoh MP-5125A, jsou parametry obou modelů shodné (viz Popis). Znáte-li jejich předchůdce, HP dvd100i, zjistíte, že základní vlastnosti obou novinek se liší pouze v podpoře formátu DVD+R.

VYPALOVACÍ SOFTWARE

Obě mechaniky doprovází na dvou CD i stejný software. Základem je vypalovací program HP RecordNow, vycházející ze stejnojmenného nástroje společnosti Veritas. V tomto případě jde jen o poměrně omezenou verzi, v níž jsou soustředěny pouze nejzákladnější vypalovací možnosti. Jde o kopírování z disku na disk a vytváření audio i datového CD/DVD. V nabídce však nenajdeme formáty Video CD, Super VCD, bootovací CD nebo CD Extra. HP RecordNow je očividně navržen pro nenáročného uživatele, kteří si potřebují sem tam něco vypálit a nechťejí si příliš lámat hlavu nastavováním formátů, parametrů vypalovací mechaniky atd. Jsem toho názoru, že k zapisovací mechanice by měl být dodáván co nejkvalitnější vypalovací soft-

ware, například typu Nero Burning Rom – HP RecordNow je v tomto směru jen průměrný. Se zálohováním mají mnoho společného další dva doplňky – HP Simple Backup a HP DLA. Se Simple Backup můžeme zálohovat celý disk nebo vybrané soubory na optické médium a v případě potřeby provést jejich obnovu. DLA je pro změnu utilita, která dovoluje používání CD i DVD disku jako běžné diskety. Stačí disk naformátovat a sou-



Vypalovací program HP RecordNow

bory zálohovat například z prostředí Průzkumníka přetažením na zástupce mechaniky. Velmi příjemně jsem byl překvapen rychlostí přípravy DVD+RW média pro pakeťový zápis, která trvala jen pár minut.

AUTHORING DVD

U dalších softwarových doplňků nehraje vypalování hlavní roli, přesto i ony jsou určeny ke vzájemné spolupráci nebo k podpoře mechaniky. To je případ i jednoduchého programu pro authoring DVD od Sonic Solutions.

MyDVD je de facto standardem pro domácí vytváření DVD, protože na něj narazíme téměř u každého DVD rekordéru pro PC. U MyDVD 3.0 platí totéž co u HP RecordNow – jednoduchost a minimální možnosti. ■

■ S tímto programem vytvoříte DVD skutečně rychle, například díky schopnosti záznamu z digitální videokamery, integrovanému kodéru, předdefinovaným stylům menu, vypálení DVD z prostředí programu atd. Bohužel je vše podřízeno snadnému ovládní, což může být značně omezující. S MyDVD nevytvoříte víceúrovňové menu, nepřidáte tlačítka do nabídky a budete se muset smířit i s jejím vzhledem, který je z velké míry dán právě předdefinovanou šablonou. Tím nechci říci, že by MyDVD bylo nepoužitelné. Většině domácích uživatelů bude jistě stačit, ale máte-li vyšší nároky a chcete-li mít projekt plně pod kontrolou, poohlédněte se po jiném authoringovém nástroji.

Přesto má tato verze MyDVD dvě ne zcela obvyklé funkce. Projekt, resp. vypálený DVD lze dodatečně upravit – vybrat jiné menu, přejmenovat názvy kapitol nebo doplnit další kapitoly. Druhou užitečnou funkcí je spolupráce s videoeditorem ShowBiz od ArcSoftu. Pokud chcete při přípravě DVD upravit část videa, můžete ji jednoduše přenést do ShowBizu

druhé si prohlédnou vaši fotografii nebo krátké video z dovolené. Krátce řečeno, milý a hezký doplněk.

Ještě více mne potěšil program HP Memories Disc Creator z produkce HP, který dokáže z fotografií vytvořit slideshow, vygenerovat menu a projekt vypálit na CD, takže pomocí DVD přehrávače si můžete fotografie prohlížet na TV. Z doplňkového softwaru bych neměl zapomenout ani na výborný DVD přehrávač PowerDVD od CyberLinku. Jak sami vidíte, mechaniky se mohou pyšnit opravdu bohatou softwarovou výbavou, která vám umožní prakticky jejich kompletní využití.

PRAKTICKÉ ZKUŠENOSTI

Bohužel jsem neměl k dispozici řadič s rozhraním USB 2.0, takže externí verzi jsem mohl připojit pouze k USB 1.1 a k FireWiru. Instalace obou mechanik byla naprosto bezproblémová, zejména u dvd200e mě potěšila její jednoduchost a rychlost integrace v prostředí Windows 98SE. Obě mechaniky podá-



Zapísovací jednotka DVD Hewlett-Packard dvd200i

a editovat. Naopak, projekt vytvořený v editoru lze přenést přímo do prostředí MyDVD.

DOPLNĚKOVÝ SOFTWARE

Slovo „videoeditor“ je u ShowBizu možná trochu nadnesené, ale v podstatě jsou k dispozici základní funkce pro zpracování videa – od možnosti záznamu s automatickou detekcí scén, komentáře, poskládání videoklipů přes doplnění efektů, titulků až po export filmu zpět na pásku nebo do souboru. ShowBiz rovněž vyniká jednoduchostí a k mému překvapení i rychlostí zobrazování úseků filmu opatřených efekty.

Firma ArcSoft je zastoupena i na druhém instalačním CD, tentokrát aplikací Multimedia Email pro přípravu ozvučených pohlednic. Představte si, že známým pošlete v e-mailu pohlednici, která se na jedné straně tváří jako skutečný pohled se známkou a na

valy při zápisu i čtení v podstatě stejný výkon. Výraznější odlišnosti bychom našli snad jen v zatížení procesoru, které bylo u externí verze někdy vyšší. V testu CD Speed dosáhl při čtení lisovaných i vypalovaných CD maximálně 32násobné rychlosti. Přesto se u nich projevila citlivost na mírně opotřebovaná média. To bylo patrné zejména při extrakci audia, kde v průběhu čtení často docházelo k náhlému zpomalení otáček a tím i k propadu rychlosti. Tato situace nastávala i u CD, které nebyly výrazně opotřebovány a které jiné mechaniky četly naprosto bez problémů. To se nakonec prokázalo i při skenování chyb na médiu, kdy mechaniky HP vykazovaly podstatně více chybných sektorů než referenční DVD a CD-RW mechaniky. Z tohoto důvodu bych je příliš nedoporučoval jako čtecí mechaniky pro kopírování CD „on the fly“ vyšší než čtyřnásobnou rychlostí.

NOKIA

CONNECTING PEOPLE

NOKIA 7650

→ nyní včetně čestiny

AKCET
HTTP://AKCETT.AGORA.CZ

AUTORIZOVANÝ DISTRIBUČNÍ
MOBILNÍCH TELEFONŮ

AGORA plus
info@agora.cz
www.agora.cz

Bauerova 10
603 00 Brno
tel. 543 423 411
fax 543 257 952



S aplikací Multimedia Email snadno vytvoříte „multimediální pohlednici“

- Při čtení DVD se bohužel nepotvrdila osminásobná rychlost čtení, zde bylo dosaženo maxima 7,62 u jednovrstvého i dvouvrstvého DVD disku. Mírnou ztrátu ve čtení vynahrádily mechaniky bezproblémovým čtením CD-R i zapisovatelných DVD disků, a to včetně DVD-R/RW, se kterými si poradily jako s běžnými lisovanými médii. Přesto musím upozornit, že ani průběh čtení DVD nebyl zcela hladký. Zejména u dvouvrstvých Video DVD docházelo při přechodu na další

vrstvu k výkvyu a u některých jednovrstvých disků na konci média ke ztrátě rychlosti.

Potěšující je hlášení programu Clone CD o plné podpoře RAW DAO a SAO nebo možnost overburningu. Nero Info Tool pro identifikaci parametrů správně detekoval 2MB vyrovnávací paměť proti podtečení bufferu i podporu DVD+R, ale nedokázal odhalit, že mechaniky čtou i formáty DVD-R/RW. S mechanikami si rozuměla i nejnovější verze Nera, se kterou se mi podařilo za 22 minut vypálit funkční kopii DVD videodisku, samozřejmě včetně prostorového ozvučení Dolby Digital. Naopak Ahead InCD pro paketový zápis nedokázal médium DVD+RW detekovat.

Z authoringových programů jsem vyzkoušel Ulead DVD Workshop 1.2 a Pinnacle Impression 2.1 – oba dokázaly DVD+RW mechaniky správně identifikovat. V opačném případě by se jednalo pouze o dočasné omezení, které záleží jen na výrobci programu, jak rychle dokáže přijít s podporou DVD+R.

Zajímá-li vás použitelnost rozhraní USB 1.1, pak musím konstatovat následující: čtení datových CD maximálně 6,52, zvukových 5,66, DVD Video pouze 0,7. Nízkou rychlost

HEWLETT-PACKARD DVD200i A DVD200E

Zapísovací jednotka DVD v interním a externím provedení.

VÝKONY DVD – 2,4× přepis, 8× čtení, CD – 12× zápis, 10× přepis, 32× čtení

KAPACITA 4,7 GB, formát UDF a ISO 9660, CD-DA, kódování EFM, EFMPlus

MINIMÁLNÍ POŽADAVKY

Ukládání dat, úpravy videa a autorizace DVD: Pentium II 450 MHz, 64 MB RAM
Digitalizace videa: Pentium III 600 MHz, 128 MB RAM, IEEE 1394 nebo A/D převodník
Místo na HD: 660 MB pro instalaci dodávaného softwaru, 10 GB pro vytváření videodisků DVD

VÝROBCE Hewlett-Packard, Palo Alto, CA, USA

POSKYTL HP-Czechia, Praha

CENA 17 788 Kč včetně DPH (200i), 22 546 Kč (200e).

však nemůžeme přisuzovat mechanice, ale nízké rychlosti USB 1.1. Přesto ani omezení dané USB 1.1 nebrání v plynulém sledování DVD filmů a samozřejmě ani poslouchání Audio CD.

A jak je to s kompatibilitou DVD+RW/R médií se stolními DVD přehrávači a DVD mechanikami? Na tuto otázku není snadná odpověď, protože odpovím-li, že obě média bez problémů načítaly dva DVD přehrávače a dvě mechaniky nějaké značky, bylo by to značně zavádějící. Mnohem výmluvnější je seznam na stránkách serveru www.vcdhelp.com, v němž si můžete najít svůj konkrétní typ přehrávače.

ZÁVĚR

Obě mechaniky mají své klady i zápory. Vylepšení by si u obou zasloužilo především čtení všech typů médií. Naměřené parametry nejsou rozhodně špatné a přiliš se neliší od hodnot udávaných výrobcem, přesto by nový firmware mohl přinést zlepšení zejména u čtení zvukových CD. Druhá výtka se týká vypalovacího programu, který je snad až příliš jednoduchý. Poslední připomínku mám k ceně. Tu bych uvítal o něco nižší, protože proti roku 2001 již nejsou DVD rekordéry ničím výjimečným.

A nyní klady. Pochvalu si rozhodně zaslouží výbava – at už jde o přibalená DVD média (1x DVD+RW a 1x DVD+R) nebo o množství doprovodného softwaru. Výhodou externí mechaniky je více možností připojení, přenositelnost a v neposlední řadě i jednoduchá instalace. Jednoznačnou předností obou mechanik je možnost zápisu na CD i DVD a podpora čtení konkurenčního formátu DVD-RW/R. Nelze opominout ani to, že obě mechaniky dokáží zastat více jednoúčelových zřízení. Podrženo a sečteno, HP dvd200i a dvd200e jsou slušná a hlavně všestranná DVD zařízení.

■ ■ ■ Jan Kosnar

PARAMETRY TESTOVANÝCH JEDNOTEK

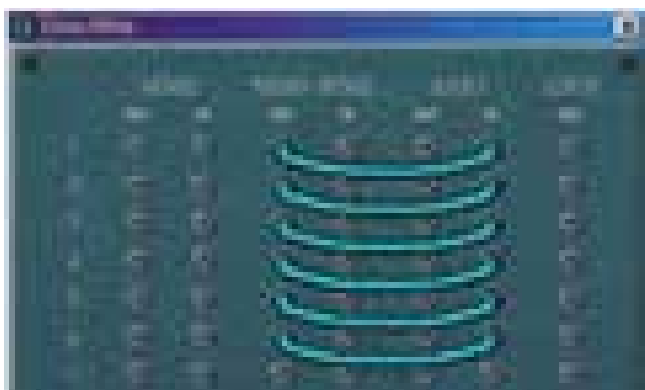
	HP dvd200i	HP dvd200e
	NERO INFO TOOL, CLONE CD, CD SPEED	NERO INFO TOOL, CLONE CD, CD SPEED
ROZHRANÍ	IDE	IDE
ČTENÍ CD-R/RW	32×	32×
ČTENÍ DVD	8×	8×
ZÁPIS NA CD-R	12×	12×
ZÁPIS NA CD-RW	10×	10×
ZÁPIS NA DVD+R	2,4×	2,4×
ZÁPIS NA DVD+RW	2,4×	2,4×
BUFFER [MB]	2	2
DVD+R	ano	ano
DVD+RW	ano	ano
DVD-R	ano	ano
DVD-RW	ano	ano
DVD-RAM	ne	ne
VIDEO CD	ano	ano
CD+G	ano	ano
BUFFER UNDERRUN PROT.	ano	ano
C2 ERRORS	ano	ano
CD TEXT	ano	ano
MOUNT RAINIER	ne	ne
CLONE CD RAW-DAO	ano	ano
CLONE CD RAW-SAO	ano	ano
RAW SAO 96	ano	ano
RAW DAO 96	ano	ano
ZÁPIS NA CD-R 99MIN	ano	ano
OVERBURN	ano	ano
DVD REGION CODE	2	2

inzerce

DVĚ PROFESIONÁLNÍ ZVUKOVÉ KARTY AUDIOTRAK

„Pro“ za dobrou cenu

V našich krátkých testech se většinou věnujeme zařízením a komponentům pro nejširší skupinu uživatelů. Na následujících řádcích se ale budeme věnovat poněkud odlišným zvukovým kartám, zaměřeným spíše na hudebníky. Řeč bude o zvukových kartách korejské společnosti Audiotrak.



Technologie ovladačů DirectWire dovoluje plně digitálně přeměrovat výstup například z PowerDVD a pracovat s ním v dalších aplikacích jako s externím zdrojem signálu.

Produkty této firmy si nekladou za cíl převládat trh nebo konkurovat v prodejnosti například firmě Creative. Místo široké podpory pro hry, efekty a bohatého softwaru se výrobce zaměřil čistě na zvukové kvality záznamu a reprodukce.

První kartou, na kterou se krátce podíváme, je **Maya44**. Nabízí dva oddělené linkové stereovstupy a dva výstupy (tedy 4 vstupní a 4 výstupní kanály), kromě nich je k dispozici ještě digitální koaxiální a optický výstup. Rozhraní jsou vyvedena pozlacenými konektory jack 1/4 palce, což je pro audiozařízení vyšší třídy charakteristické.

Maya44 překonává „obyčejné“ zvukové karty jednak akustickou čistotou zvuku (dynamický rozsah, minimální zkreslení), ale také pro PC hudebníky důležitou dobou odezvy (latencí). Se vstupním signálem se dá totiž pracovat téměř v reálném čase (odezva cca 3 ms), takže počítač může dobře sloužit jako vícestupý rekordér nebo sekvencér.

Klíčem k úspěchu je architektura ovladačů EWDM, která běžnou podporu médií ve Windows rozšiřuje o podporu profesionálních rozhraní ASIO 2.0 (používá např. Cubase) a GSIF (GigaStudio). Pomocí softwarového panelu DirectWire (množstvím zdířek připo-

míná starobyklou telefonní ústřednu) lze jednoduše vizuálně propojit tyto ovladače mezi sebou a digitálně pak bez ztráty kvality směrovat zvuk různými aplikacemi. Je snadné přeměrovat šestikanálový výstup DVD přehrávače do Cubase, pomocí DirectWire technologie lze digitálně nahrát wma soubor, i když se tomu jinak programy brání.

V softwarové oblasti se firma Audiotrak bohužel příliš nevytáhla, ke kartě nedodává kromě povinného „ovladače hlasitosti“ pro ovládání výstupů nic dalšího. Tento ovladač kromě nastavení hlasitosti řídí také přiřazení jednotlivých virtuálních zařízení fyzickým výstupům. Graficky je pěkně proveden, s jeho výrazně odlišnou filozofií ovládání je ale třeba se sžít.

Pro uživatele, kterým nejsou dva samostatné vstupy a výstupy dost, existuje karta **Inca88**. Tento druhý indián je oproti levnějšímu bratříčkovi vybaven externím konektorovým boxem s osmi vstupy a osmi výstupy. Na vlastní kartě pak opět nalezneme digitální koaxiální a optic-

**AUDIOTRAK MAYA44**

Profesionální zvuková karta.

VSTUPY 2 stereokanály (zlacené jack zdířky)

VÝSTUPY 2 stereokanály (zlacené jack zdířky), koaxiální a optický digitální

VÝROBCE Audiotrak (www.audiotrak.net)

POSKYTL Disk (www.disk.cz)

CENA S DPH 5090 Kč



Panel ovládání hlasitosti karty Maya44 je na pohled jednoduchý, přesto je třeba si na něj určitou dobu zvykat.

ký výstup. Charakteristické vlastnosti, jako výborná kvalita zvuku, nízká latence a profesionální ovladače, samozřejmě zůstaly zachovány. Inca88 také podporuje prostorový režim 7.1 pro opravdové labužníky, který přidává další dva přední kanály. Pro tento režim lze například dekodovat zvuk z DVD přiloženým programem PowerDVD.

Uživatel, který investoval do profesionálního hudebního softwaru, by se jistě nespokojil s obyčejnou zvukovou kartou integrovanou na základní desce. Potřebuje kartu šitou na míru profesionálního zpracování zvuku, a tím karty korejské společnosti Audiotrak bezesporu jsou.

■ ■ ■ Miroslav Stoklasa

**AUDIOTRAK INCA88**

Profesionální zvuková karta.

VSTUPY 8 kanálů (zlacené jack zdířky), dva mikrofonní vstupy

VÝSTUPY 8 kanálů (zlacené jack zdířky), koaxiální a optický digitální, dva kanály pro sluchátka

VÝROBCE Audiotrak (www.audiotrak.net)

POSKYTL Disk (www.disk.cz)

CENA S DPH 7890 Kč

DFI AD77-INFINITY

Nový základ pro Athlon

Kromě základních desek pro Pentium 4 jsme v krátkém testu vyzkoušeli i jednu zajímavou desku pro procesory firmy AMD. Jde o novinku firmy DFI, která je založena na čipové sadě VIA KT400. Deska tedy podporuje i paměti DDR400. Tyto paměti se zatím poměrně těžko shánějí, ale zanedlouho budou patrně samozřejmostí. Paměti DDR333 je samozřejmě také možné použít.



Mezi hlavní technologické novinky této desky patří dále podpora rozhraní Serial ATA (viz obrázek), které má v brzké době nahradit IDE/ATAPI. Protože ale disky s tímto rozhráním nejsou běžně k dispozici (a ani my jsme s ním ještě neměli tu čest), nechybí desce ani řadič diskového pole RAID a rozhraní Ultra ATA/133.

Další novinkou je podpora sběrnice AGP 8X (specifikace AGP 3.0), která nahrazuje sběrnici AGP 4X. Na trhu jsou už i grafické karty, které tuto rychlejší sběrnici využijí (od firem ATI, SiS i nVidia). Další vlastnosti základní desky, tedy podpora 6kanálového zvuku (Home Theatre Surround Sound System) a existence FireWire rozhraní, a už téměř samozřejmé USB 2.0 (přímo na desce jsou 4 konektory) už tak výjimečné nejsou, ale samozřejmě potěší. Na desce je i integrovaná síťová karta. Jde tedy o velmi dobře vybavenou desku, jejíž některé vlastnosti se ale využijí až v budoucnu.

DFI AD77 INFINITY

Dobře vybavená a výkonná základní deska Socket A.
ČIPOVÁ SADA VIA KT400
FSB 200/266 MHz
PAMĚTI DDR400 (DDR SDRAM PC3200), max. 16 GB
SLOTY 1x AGP, 5x PCI, 1x CNR
AUDIO AC'97, 6CH
DALŠÍ FUNKCE Serial ATA, AGP 8X, ATA/133, RAID, USB 2.0, FireWire, S/PDIF, WOL, WOR
VÝROBCE DFI
POSKYTL RIDEA Distribution
CENA s DPH 4954 Kč

Deska má AMI BIOS a umožňuje nastavení frekvence paměti, frekvence sběrnice i napětí procesoru. Možnosti nastavení jsou tedy dobré. Záruka na základní desku je dva roky. ■ ■ ■ Pavel Trousil

PLACENÁ INZERCE

SAMSUNG

DigitAll emotion

špičkové parametry obrazu →

← dokonalá ergonomika

PORSCHE NA VAŠEM STOLE
 Monitor Samsung SyncMaster 171P se pyšní nadčasovým vzhledem vyvinutým ve spolupráci s designérskou dílnou automobilky Porsche. Špičková kvalita obrazu tohoto monitoru byla vytvořena za použití nejmodernějších technologií.

Výhradní distributor: LIBRA Electronics, spol. s r. o., Chelčického 13A, 370 01 České Budějovice, tel./fax: 389 138 201-4, e-mail: info@libra.cz

SAMSUNG DIGITall
 everyone's Invited™

www.samsungelectronics.cz

www.svethardware.cz

svět
SÍŤÍNOVÝ
ČLEN
RODINY
E-ZINŮSVĚT
hardware

TEST ZÁKLADNÍCH DESEK PRO PENTIUM 4

Místo pro Pentium 4

Do testu se nám dostalo opět několik základních desek pro procesory Intel Pentium 4. Najdete mezi nimi žhavé novinky i starší desky se zajímavou cenou. Pro testy všech základních desek jsme použili procesor Intel Pentium 4, 2,4 GHz (400 MHz FSB), grafickou kartu MSI MS-8850 s GPU NVIDIA GeForce3 Ti200, pevný disk IBM Deskstar 40GXP a příslušné paměti. Test probíhal v prostředí operačního systému Windows XP Professional a použili jsme naše tradiční nízkourovňové i aplikační testy. Výsledky testů najdete v tabulce. Rozdíly mezi jednotlivými řešeními nejsou veliké. Desky se tedy spíše než výkonem liší svými možnostmi a funkcemi.

DFI PE21-EC/A



Deska DFI patří mezi první základní desky s novou čipovou sadou VIA Apollo P4X400. K zajímavostem této čipové sady patří podpora paměti DDR SDRAM s frekvencí až 400 MHz a podpora grafické sběrnice AGP 8X. Deska dále podporuje 400MHz i 533MHz systémovou sběrnici, má 6 PCI slotů a dva porty USB 2.0.

Pro testy jsme použili paměťový modul KingMax DDR-400 CL3. Žádnou grafickou kartu pracující v režimu AGP 8X zatím v testovací labora-

toři nemáme, navíc jsme chtěli použít stejné komponenty i u ostatních desek, takže jsme použili grafickou kartu MSI MS-8850.

Deska DFI se dodává i v dalších modifikacích se síťovou kartou a 6kanálovým zvukovým výstupem. Na disku CD jsou kromě ovladačů i některé programy – antivirový program a program OverClock Cruise pro změnu frekvence procesoru.

Vliv frekvence paměti vidíte v samostatné tabulce na straně 82. Základní deska podporuje paměti o frekvenci od 100 MHz (200 v režimu DDR) přes 133 a 166 do 200 MHz. V BIOS je možné měnit i frekvenci sběrnice FSB, a to po 1 MHz. Testovaná verze má i konektor S/PDIF a tři výstupy na chladiče. Mezi ostatními deskami si deska DFI, co se týká rychlosti, vedla velmi dobře. Grafických karet s AGP 8X zatím mnoho není, ale lze očekávat jejich postupný nárůst. USB 2.0 se samozřejmě hodí.

GIGABYTE GA-8IEX



Velmi dobře vybavena je základní deska GA-8IEX firmy GigaByte, založená na čipové sadě Intel 845E. Ta na rozdíl od starší sady Intel 845D podporuje i 533MHz sběrnici a má také inovovaný southbridge, který podporuje rozhraní USB 2.0.

DFI PE21-EC/A

ČIPOVÁ SADA VIA Apollo P4X400
FSB 400/533 MHz
PAMĚTI DDR400 (DDR SDRAM PC3200), max. 3 GB
SLOTY 1x AGP 8X, 6x PCI
AUDIO AC'97, 6CH
DALŠÍ FUNKCE ATA/133, USB 2.0, WOL, WOR, S/PDIF
VÝROBCE DFI
POSKYTL RIDEA Distribution
CENA s DPH 3635 Kč

GIGABYTE GA-8IEX

ČIPOVÁ SADA Intel 845E
FSB 400/533 MHz
PAMĚTI DDR266 (DDR SDRAM PC2100), max. 2 GB
SLOTY 1x AGP, 6x PCI, 1x CNR
AUDIO Creative CT5880
DALŠÍ FUNKCE USB 2.0, ATA/133 RAID, Intel PRO/100 VE LAN chip, IEEE 1394, SD/MMC/SC
VÝROBCE GigaByte
POSKYTL ELAP
CENA s DPH 2794 Kč

Co se týká paměti, použít se mohou moduly s frekvencí do 266 MHz – v tomto směru Intel ještě trochu doostává. Maximální kapacita paměti je 2 GB. Na desce je 6 PCI slotů a jeden slot CNR (pouze verze EXP). Nechybí ani řadič diskového pole (Promise PDC20276) a síťová karta. Připojit můžete i čtečku paměťových a čipových karet, protože příslušné konektory na desce jsou, nechybí ani řada dalších vymožeností.

Možnosti nastavení jsou opravdu široké. Měnit je možné jak frekvenci FSB od 100 do 355 MHz (po 1 MHz), tak napětí paměťových modulů i procesoru (od 1,1 po 1,85 V po 0,025) a AGP slotu. Výbava základní desky je dobrá.

LITE-ON NA115



Teprve nedávno začala základní desky dodávat na trh společnost Lite-on, která je tedy spíše známa jinými produkty. Obě základní desky této firmy, které se k nám dostaly na testy, jsou zajímavé především svou cenou. První z nich, NA115, je založena na čipové sadě Intel 845D. Ta nepodporuje 533MHz systémovou sběrnici, takže některé nejnovější procesory v ní nelze použít. Maximální kapacita paměti je 2 GB a podporována je paměť DDR266 (PC2100).

LITE-ON NA115

ČIPOVÁ SADA Intel 845D
FSB 400 MHz
PAMĚTI DDR266 (DDR SDRAM PC2100), max. 2 GB
SLOTY 1x AGP, 5x PCI
AUDIO AC'97
DALŠÍ FUNKCE WOL
VÝROBCE Lite-on
POSKYTL ELKO
CENA S DPH 2240 Kč

Na desce je 5 PCI slotů. USB 2.0 tato deska ještě nemá, takže k dispozici jsou jen dva porty USB 1.1. Možnosti nastavení v BIOS nejsou příliš široké. Výkonnostně deska nijak nezapadla a její cena je skutečně příjemná.

LITE-ON NA380



Druhou základní deskou se značkou Lite-on byla v našem testu deska NA380, založená na čipové sadě firmy SiS. Výhodou je podpora rychlejších pamětí – DDR333, a to do kapacity až 3 GB.

K dispozici je slot AGP a 5 PCI slotů. Podpo-

LITE-ON NA380

ČIPOVÁ SADA SiS 645DX
FSB: 400 MHz
Paměti: DDR333 (DDR SDRAM PC2700), max. 3 GB
Sloty: 1x AGP, 5x PCI, 1x CNR
AUDIO: AC'97
Další funkce: WOL, WOR
Výrobce: Lite-on
Poskytl: ELKO
CENA S DPH 2350 Kč

ra USB 2.0 chybí. Chudší je i výbava a možnosti nastavení, ale cena je u této desky opět velmi zajímavá. V manuálu je uvedena podpora pouze 400MHz sběrnice, ale na webu už jsou informace i o podpoře 533MHz sběrnice.

MSI 648 Max (MS-6585)



Základní desku nám k otestování poskytla i společnost Microstar. U své desky 648 Max (MS-6585) vsadila na čipovou sadu firmy SiS, konkrétně na novinku v podobě sady SiS 648. Deska podporuje i 533MHz sběrnici a použít

PLACENÁ INZERCE

Well
ISDN telefony
56k faxmodemy

ASUSCOM
the member of **ASUS** Group
ISDN modemy
a routery
xDSL zařízení
Kabelové modemy



ZDARMA
CD Miroslava Donutilla
u WELLů a ASUScomů

Vánoce s JOYCE ČR začínají již 7. října!
Zdarma originální CD Miroslava Donutilla s názvem „Pořád se něco děje“ získáte ke každému zařízení WELL nebo ASUScom v krabici a ještě se můžete zúčastnit slosování o 60 atraktivních cen: 2 x 1. cena: dovolená v hodnotě 10.000,- Kč, 2 x 2.–30. cena: dřevěný hlavolam JOYCE. Akce platí od 7. 10. do konce roku 2002 nebo do vyčerpání zásob.

JOYCE ČR, s.r.o., Maizenaurova 8, 616 00 Brno, tel.: +420 543 236 740, fax: +420 543 236 750, e-mail: joyce@joyce.cz, www.joyce.cz
 Výhradní dovozce zařízení značek WELL a ASUScom pro ČR
 Hlavní partneři firmy JOYCE ČR: 100Mega, Abacus, Actebis, AT Computers, AutoCont, Comfor, eD'system



Specialista
na komunikace

JAK JE TO S PAMĚTÍ

Základní deska DFI PE21-EC/A podporuje paměti DDR SDRAM s frekvencí až 400 MHz (200 MHz v režimu DDR). Ovšem paměťové moduly DDR400 jsou zatím dostupné jen obtížně a navíc nezáleží jen na frekvenci, ale i na tzv. latenci (CL - CAS Latency). Testy se základní deskou DFI jsme tedy provedli opakovaně, a to s různými paměťovými moduly. Použili jsme

modul Kingmax DDR400, CL3, Kingmax DDR-333 256 MB, CL2,5 a CL2 a 266MHz paměťový modul. V tabulce vidíte, jak frekvence paměti ovlivňuje výkon celé sestavy. Paměť DDR400 se ukázala jako efektivní pouze při převodu videa do DivX. Investice do ní tedy zatím nutná není, protože latence 3 je dost vysoká. Velmi dobře vychází z testu paměť DDR-333 CL2.



FREKVENCE PAMĚTI	266	333	333	400
LATENCE (CL)	2,0	2,5	2,0	3,0
VÝSLEDKY TESTŮ				
NÍZKÓUROVNŇOVÉ TESTY				
DHRYSTONES	2213778	2224066	2216602	2214116
WHETSTONES	7842	7840	7835	7847
PAMĚŤ [BODY]	556294	637394	640789	683117
APLIKAČNÍ TESTY				
SYSMARK 2001 [BODY]	244	255	258	256
3DMARK 2001 [32b]	6136	6237	6242	6228
3D STUDIO MAX [m:s]	2:40	2:37	2:38	2:37
PŘEVOD WAV - MP3 [m:s]	0:30	0:29	0:29	0:29
PŘEVOD DO DIVX [m:s]	2:45	2:40	2:40	2:31
QUAKE3 ARENA (1024x768) [FPS]	187	192	193	193

Testovací konfigurace: základní deska DFI PE21-EC/A, Pentium 4, 2,4 GHz, IBM Deskstar 40GXP, MSI MS-8850

můžete procesory s frekvencí až 2,8 GHz nebo i vyšší. Ze zajímavých vlastností je možné zmínit podporu pamětí DDR400, grafické sběrnice AGP 8X nebo rozhraní Ultra ATA/133. K dispozici je 6 PCI slotů. Základních desek s podporou grafické sběrnice AGP 8X zatím moc není a z tohoto hlediska je deska MSI zajímavá. Za pozornost stojí i podpora rozhraní Bluetooth a FireWire. Přímou na desce jsou ale kromě portů PS/2, SP a PP 4 porty USB.

Kromě ovladačů je na přiloženém CD i program Fuzzy Logic 4, se kterým je možné výkon trochu zvednout díky přetaktování. Programy LiveBIOS a Live Update pak pomáhají se snadným upgradem BIOS a s instalováním novějších ovladačů.

Základní deska má AMIBIOS, který umožňuje nastavit frekvenci paměti, její latenci, ale i frekvenci sběrnice (100 - 200) a napětí procesoru a paměti. Možnosti nastavení jsou tedy velmi dobré. Desce nechybí nic zásadního - naopak má všechny moderní prvky, snad kromě podpory Serial ATA. K desce byl přibalen i tzv. D-Bracket 2 s dodatečnými USB 2.0 porty a stavovými LED diodami. Vzhledem k tomu, že jde o dobře vybavenou novinku, není deska ani přehnaně drahá. My jsme bohužel v době testu neměli paměťový modul DDR400, ale podle prvních ohlasů je použití této paměti bez problémů. Testovali jsme tedy s pamětmi DDR333, a i tak měla deska velmi slušné výsledky.

MSI 648 Max (MS-6585)

ČIPOVÁ SADA SiS 648

FSB 400/533 MHz

PAMĚTI DDR400 (DDR SDRAM PC3200), max. 3 GB

SLOTY 1x AGP, 6x PCI

AUDIO AC'97, 6CH

DALŠÍ FUNKCE ATA/133, USB 2.0, AGP 8X, WOR,

VÝROBCE/POSKYTL MSI (dodává Penta)

CENA S DPH 4960 Kč

ZÁKLADNÍ DESKA	DFI PE21-EC/A	Gigabyte GA-8IEX	Lite-on NA115	Lite-on NA380
ČIPOVÁ SADA	VIA Apollo P4X400	Intel 845E	Intel 845D	SiS 645D
VÝSLEDKY TESTŮ				
NÍZKÓUROVNŇOVÉ TESTY				
DHRYSTONES	2216602	2176792	2155361	2228555
WHETSTONES	7835	7912	7834	7820
PAMĚŤ [BODY]	640789	547100	559350	670794
APLIKAČNÍ TESTY				
SYSMARK 2001 [BODY]	258	245	246	257
3DMARK 2001 [1024 x 768/32b]	6242	6199	6124	6181
3D STUDIO MAX [m:s]	2:38	2:37	2:37	2:38
PŘEVOD WAV - MP3 [m:s]	0:29	0:29	0:29	0:29
PŘEVOD DO DIVX [m:s]	2:40	2:42	2:44	2:44
QUAKE3 ARENA 1024 x 768 [FPS]	193	190	188	193

SOLTEK SL-85ERV



Na nové čipové sadě VIA Apollo PX400 je založena i nová základní deska firmy Soltek. Podporuje 533MHz systémovou sběrnici a paměti DDR333 s kapacitou až 3 GB. Zajímavá je i podpora grafických karet AGP 8X. Deska má kromě slotu AGP i 6 PCI slotů. Za povšimnutí ještě stojí podpora USB 2.0 a šestikanálový audiovýstup. Připojit se může i čtečka karet SmartCard.

Možnosti nastavení jsou velmi dobré. Nastavit můžete napětí procesoru (1,1 – 1,85 V po 0,025), napětí AGP (1,5 – 1,8 V po 0,1) a paměť (2,5 – 2,8 V po 0,1) i frekvenci sběrnice. Na desce je 6 PCI slotů. Zajímavý je i stříbrný povrch základní desky. ■ ■ ■ Pavel Trousil

SOLTEK SL-85ERV

ČIPOVÁ SADA VIA Apollo P4X400

FSB 400/533 MHz

PAMĚTI DDR333 (DDR SDRAM PC2700), max. 2 GB

SLOTY 1 × AGP, 6 × PCI

AUDIO AC'97, 6CH

DALŠÍ FUNKCE ATA/133, USB 2.0, AGP 8X

VÝROBCE Soltek

POSKYTL eXtraPoint

CENA s DPH 2350 Kč

MSI 648 Max	Soltek SL-85ERV
SiS 648	VIA Apollo P4X400
2154072	2215701
7902	7842
648680	638581
259	257
6348	6231
2:34	2:38
0:29	0:29
2:37	2:40
199	192

PLACENÁ INZERCE

Elegance na scéně

ViewSonic®
See The Difference!®

www.viewsoniceurope.com

Nové LCD monitory ViewSonic - spolehlivý partner pro Vaši kariéru

- profesionální design
- špičkové parametry
- technologie MVA
- životnost světelného zdroje 50.000 hodin
- 3 roky záruka
- 1. rok on-site

Typ	Velikost	Rozlišení	Vidit. úhel	Kontrast	Jas	Doba odezvy
ViewSonic VE500	15"	1024x768	120°/110°	260 cd/m ²	450:1	30 ms
ViewSonic VE700	17"	1280x1024	140°/135°	260 cd/m ²	450:1	35 ms
ViewSonic VG800	18"	1280x1024	160°/160°	250 cd/m ²	600:1	25 ms
ViewSonic VX500+	15"	1024x768	160°/160°	330 cd/m ²	550:1	25 ms
ViewSonic VX700	17"	1280x1024	160°/160°	250 cd/m ²	400:1	25 ms
ViewSonic VX800	18"	1280x1024	160°/160°	250 cd/m ²	400:1	30 ms
ViewSonic VX900	19"	1280x1024	170°/170°	250 cd/m ²	600:1	25 ms
ViewSonic VX2000	20"	1600x1200	170°/170°	250 cd/m ²	600:1	25 ms

ATComputers

Velkoobchod: AT Computers, a.s.
Slezská Ostrava: Uhlířská 3, 710 00, tel.: 00420/596 253 111
Praha: Dělnická 789/38, 170 00, tel.: 00420/220 199 163
Brno: Bauerova 10, areál BVV 9, brána, 603 00, tel.: 00420/543 428 711
Žilina: Internátna UNIMO blok H, 010 08, tel.: 00421/41/565 27 15
 e-mail: obchod@atcomp.cz, <http://www.atcomp.cz>

RICOH

Image Communication

AP1610/1610N

- 600/1200 dpi
- max. formát A4
- 16 stran/min.
- až 15.000 stran/měs.
- PS2, PCL5, PCL6
- paralelní port, USB

AP1610N - cena 21.900,-
• 10BaseT/100BaseTX



Alicio™ AP2610/2610N

- 1200dpi
- max. formát A3
- 26 stran/min.
- až 150.000 stran/měs.
- PS3, PCL5, PCL6, RPCS™
- paralelní port, USB 2.0

AP2610N - cena 39.900,-
• 10BaseT/100BaseTX



Alicio™ AP3200

- 600/1200 dpi
- max. formát A3
- 32 stran/min.
- až 100.000 stran/měs.
- PS3, PCL5, PCL6
- paralelní port, 10BaseT/100BaseTX



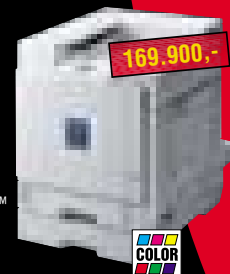
Alicio™ AP4510

- 600/1200dpi
- max. formát A3
- 45 stran/min.
- až 250.000 stran/měs.
- PS3, PCL5, PCL6, RPCS™
- paralelní port, 10BaseT/100BaseTX



Alicio™ AP3800C

- 1200dpi
- max. formát A3+
- 38 stran/min. černobíle
- 28 stran/min. barevně
- až 200.000 stran/měs.
- PS3, PCL5, PCL6, RPCS™
- paralelní port, 10BaseT/100BaseTX



Tiskárny je možno doplnit o příslušenství (zásobník papíru, dokončovací zařízení, automatická duplexní jednotka, paměť, HDD, další rozhraní).

Bližší informace na www.ricoh.cz a u oficiálního obchodního a servisního zástupce RICOH v ČR společnosti IMPROMAT na www.impromat.cz.

Všechny ceny jsou uvedeny bez DPH.

www.ricoh.cz

OLYMPUS CAMEDIA C-720 ULTRA ZOOM

Dlouhé sklo z Olympu



Fotoaparáty, a to nejen digitální, zpravidla příliš velký optický zoom nepodporují. Ty levnější se musí obejít zcela bez něj, mezi ostatními je standardem trojnásobný zoom. Z tohoto průměru se příliš mnoho kompaktních digitálních fotoaparátů nevyvíká, zvláště pak v cenách pod 20 000 Kč. Jednou ze světlých výjimek je však Camedia C-720 Ultra Zoom – digitální kamera, na kterou se krátce podíváme.

Charakteristickou vlastností Camedie C-720 UZ je osminásobný optický zoom (filmový ekvivalent 40 - 320 mm), který lze kombinovat ještě až s trojnásobným, plynule stavitelným digitálním zvětšením. V případě potřeby tak lze dosáhnout až 24násobného zvětšení, i když to asi v praxi příliš často nevyužijeme. Minimálně proto, že udržet při takovém přiblížení záběr bez stativu chce opravdu pevnou ruku.

Optika má pro digitální fotoaparáty běžnou světelnost F2,8; v režimu maximálního přiblížení teleobjektivu je použitelná clona F3,4 – 7,1 což pro běžné denní fotografování vyhovuje. Čas expozice lze volit v rozmezí jedné tisícin až osmi sekund, a to jak v ručním, tak v automatickém režimu. Fotoaparát zaostřuje automaticky podle TTL měření (za objektivem), při širokoúhlém záběru od 60cm vzdálenosti, pro teleobjektiv od 2 metrů, v režimu makrofotografie od 10 cm. Možnost ručního ostření bohužel podporována není.

Uvnitř přístroje se skrývá CCD snímač s rozlišením 3,34 milionu pixelů, maximální rozlišení obrazu 1984 × 1488 bodů však představuje efektivně využitelné rozlišení 3 megapixely.

Citlivost snímače je volitelně nastavitelná v krocích mezi ISO 100 až 400.

Snímky se ukládají na paměťovou kartu SmartMedia v pěti rozlišeních, s JPEG kompresí. K dispozici je také nekomprimovaný formát

TIFF, ve kterém se ale na standardně dodávanou 16MB kartu vejde pouze jediný snímek. Kompletní výčet podporovaných formátů doplní záznam videosekvencí Quicktime motion. Ten podle zvolené kvality zaznamená 15 nebo 70 sekund videa bez zvuku. K uživateli škodě pracuje pouze s objektivem nastaveným na širokoúhlé snímání, tedy bez teleobjektivu.

Stejně jako předcházející model (fotoaparát C-700 UZ) má i Camedia C-720 Ultra Zoom pouze digitální hledáček. Použití LCD displeje (úhlopříčka 0,5"; 114 000 bodů) místo průhledového hledáčku dovoluje lépe sladit optické vlastnosti hledáčku a výsledného záznamu, přináší to však i některé nevýhody. Za slabého osvětlení je scéna v LCD hledáčku špatně viditelná a hůře lze posoudit ostrost záznamu, počítat musíme také s určitou setrvačností displeje. Naopak k jeho výhodám patří zobrazení

CAMEDIA C-720 ULTRA ZOOM

Digitální fotoaparát s 8násobným optickým zoomem.

OBJEKTIV 8x optický zoom, 6,4 - 51,2 mm (ekvivalent pro 35mm film 40 - 320 mm)

SVĚTELNOST F2,8 - 3,4

SNÍMACÍ PRVEK CCD; úhlopříčka 1/2,5"; 3,34 milionu pixelů

MAXIMÁLNÍ ROZLIŠENÍ 1984 × 1488 bodů

ZÁZNAMOVÉ MÉDIUM SmartMedia (16MB karta v dodávce)

FORMÁT ZÁZNAMU JPEG, nekomprimovaný TIFF

EXPOZICE automatická, kompenzace expozice ±2EV v krocích 1/3EV, ruční nastavení

NASTAVENÍ ČASU 1/1000 sekundy až 8 sekund

OSTŘENÍ TTL automatické, od 60cm vzdálenosti, makro od 10 cm

CITLIVOST automatická, ISO 100, ISO 200, ISO 400

HELDÁČEK 0,5" barevný LCD; 114 000 pixelů

LCD OBRAZOVKA 1,5" TFT LCD; 114 000 pixelů; dioptrická korekce

NÁHLED SNÍMKU max. 3x zvětšení

KONEKTORY externí napájení, USB komunikace, televizní výstup

NAPÁJENÍ 4x AA akumulátory, 2x lithiové bloky

ROZMĚRY 108 × 76 × 78 mm

HMOTNOST 315 g (bez akumulátorů a karet)

VÝROBCE Olympus

POSKYTL Olympus CZ

CENA S DPH 19 490 Kč



všech voleb a menu přímo v hledáčku, takže není třeba vůbec zapínat velký LCD displej (1,5"; 114 000 bodů). Navíc za slunečného počasí je v hledáčku lépe čitelný náhled snímků. Celkově vzato, použití druhého LCD displeje jako hledáčku určitě smysl má.

Na horní hraně přístroje je integrován „vyskakovací“ blesk, otevíraný mechanicky, tlačítkem. Jeho intenzita je nastavitelná v krocích po 1/3 EV, v nočním režimu pracuje v synchronizaci s přední závěrkou, samozřejmostí je režim redukce jevu červených očí.

Vyvážení bílé barvy má kromě automatického nastavení čtyři přednastavené hodnoty, není však bohužel podporováno ruční nastavení a korekce nastavené hodnoty.

Přejdeme-li od výčtu technických parametrů k praktickým zkušenostem z používání, musíme zmínit především obsluhu a rychlost přístroje. Otočný volič nyní pouze vybírá pracovní režim, na rozdíl od jiných fotoaparátů firmy Olympus již neslouží jako vypínač přístroje – tuto funkci převzalo zvláštní tlačítko na zadní stěně. Podle zvoleného režimu snímání jsou k dispozici rozdílné funkce a volby v nabídce. V plně automatickém režimu nelze nastavit téměř nic, režimy portrétní, sportovní a krajinářské fotografie nabízí navíc alespoň kompenzaci expozice, jinak také ve velké míře spoléhají na automatické nastavení.

Největší volnost nabízí režim P/A/S/M, tedy nastavení automatiky, clony, času nebo plně ručního nastavení, kdy jsou dostupné všechny parametry snímání. Nyní oceníme LCD hledáček, ve kterém se zobrazují údaje „expozimetru“, takže pro nastavení není třeba dávat fotoaparát od oka; tlačítka lze po chvilce cviku snadno nalézt po hmatu. Uživatelé s brýlemi pak uvítají možnost dioptrické korekce hledáčku.

Při fotografování s povoleným digitálním zoomem chybí časová prodleva před jeho zapnutím, která by jej oddělovala od čistě optického zvětšení. Někteří uživatelé preferují užití pouze optického zoomu. Podobná změna proti zažitému standardu ovládání nastala také v případě rychlého náhledu snímku, který se aktivuje dvojným stiskem tlačítka „display“, ale k ukončení náhledu již nelze tuto metodu použít.

Přístroj reaguje jak při nastavování voleb, tak při samotném fotografování dostatečně rychle, jedinou zásadnější výtka máme k vysouvání objektivu při zapnutí fotoaparátu – příležitost pro snímek se mezitím může vytratit.

Na kontrastních hranách vyfotografovaných objektů se objevuje lom světla s posuvem do fialové barvy (chromatická vada), který je s maximálním zoomem zřetelnější. To je ale vykoupení za větší zoom faktor objektivu s ohledem na cenu fotoaparátu, proto k optickému ani elektronickému řešení fotoaparátu žádné závažnější připomínky nemáme. Tělo přístroje s ovládacími prvky je dobře navrženo, vyfotografované snímky v kvalitě rozhodně nezaostávají. Třímegapixelový fotoaparát již zpravidla dostačuje i pro potřeby náročnějších uživatelů, a osminásobný optický zoom, který Camedia C-720 Ultra Zoom nabízí, také nalezne své uplatnění. ■ ■ ■ Miroslav Stoklasa

Spolehlivý ochránce vnitřnosti



Myš
zdarma
ke každé skřini
KME!

Proč skřineň KME spolehlivě ochrání vnitřnosti Vašeho počítače?

- tloušťka použitého materiálu je 0.77 mm (!)
- pozinkovaný povrch materiálu
- zaoblené hrany proti pořezání

A navíc:

- kovové záslepky pozic mechanik a karet
- připraveny na montáž interního ventilátoru
- podpora nových trendů (čelní vyvedení I/O portů)
- podpora základních desek pro P4 a AMD K7 (u vybraných modelů)
- kvalitní zdroje pro spolehlivý Wake UP



Autorizovaní prodejci:

100 MEGA s.r.o., tel.: +420 296711671, obchod@100mega.cz, www.100mega.cz • **100 MEGA Distribution s.r.o.**, tel.: +420 548220077, objedn@100megadistribution.cz, www.100megadistribution.cz • **eD system Czech, spol. s r.o.**, tel.: +420 597444111, info@edcz.cz, www.edcz.cz • **ELKO TRADING, s.r.o.**, tel.: +420 548214912, +420 241443838, info@elko.cz, www.elko.cz • **FAN COMPUTER BRNO, s.r.o.**, tel.: +420 545218881, info@fan.cz, www.fan.cz • **SWS a.s.**, tel.: +420 577640170, rod@sws.cz, www.sws.cz • **ASBIS SK s.r.o.**, tel.: +421 244871007, info@asbis.sk, www.asbis.sk • **ELKO COMPUTERS, s.r.o.**, tel.: +421 46 5430717, elko@elko.sk, www.elko.sk • **IM COMPUTER, s.r.o.**, tel.: +421 2 63810687-8, sekretariat@imc.sk, www.imc.sk

POCKET LOOX 600

Pohledný PDA

Firma Fujitsu Siemens Computers má, co se týká mobilních telefonů i přenosných počítačů, bohaté zkušenosti. Není tedy divu, že se pustila i do oblasti PDA zařízení spojených s mobilním telefonem. První produkt tohoto typu se objevil pod označením SX45 a na jeho vývoji se podílela i společnost Casio, která má zkušenosti s PDA s operačním systémem Windows CE (MS Pocket PC).

První produkt byl určitě zajímavý, ale k jeho hlavním nevýhodám patřily velké rozměry a hmotnost a například i absence GPRS. Nyní firma Fujitsu Siemens Computers dodává nové PDA zařízení nazvané FSC Pocket Loox, které vypadá velmi hezky a má přijatelné rozměry i hmotnost. Telefonování ani datový přenos ovšem v základním provedení nepodporuje.

Pocket Loox je založen na novém a velmi rychlém (400MHz!) procesoru firmy Intel a na operačním systéme MS Windows Pocket PC 2002. Kryt má šedou barvu kombinovanou s modrou a vypadá opravdu velmi atraktivně. Co se týká výbavy, je na tom Pocket Loox také velmi dobře. K dispozici je samozřejmě dotykový barevný TFT displej. V poslední době se hodně prosazují karty SD (Secure Digital), ale u Fujitsu Siemens vsadili i na hojně rozšířené CF karty. Použit je tedy možné jak karty SD/MMC, tak i Compact Flash Type I a II. Právě pomocí karet CF lze funkce PDA zařízení dále rozšiřovat (o modem, bezdrátovou síťovou kartu, GPS apod). Oba typy karet do této doby podporovalo snad jen PDA zařízení firmy Casio.

Pocket Loox má i mikrofon a reproduktor. Připojit je možné i sluchátka a headset. Co se



týká aplikací, v paměti (32MB) jsou aplikace z „kapesního“ MS Office a některé další, tedy Outlook, Word, Excel, Terminal Service Client, MSM Messenger, Media Player, IE a Reader. Další se mohou nahrát do paměti RAM o velikosti 64 MB. Pro synchronizaci s PC je určen program ActiveSync 3.5 a Outlook.

FSC dodává k Looxu i kompletní lokalizaci, což je velmi důležité. CD s názvem Lokalizace2 (od firem Paragon Software a MORAVIA Con-

PLACENÁ INZERCE

New Keyboard Sources From Zippy



WK-9100
Turbo Office Keyboard

Klávesnice WK-9100 Turbo Office Keyboard je kombinací pokročilé technologie a působivého designu. Obsahuje běžně používané klávesy pro ovládání multimediálních funkcí a pro rychlý i snadný přístup k nejpoužívanějším zkratkám a příkazům kancelářského kompletu Microsoft Office. Najdete na ní také programovatelné hot-keys (horké klávesy), klávesy pro zjednodušení používání některých funkcí a klávesy pro ovládání schránky. Stejně jako programovatelný ovládací panel pomáhají horké klávesy pro Office využít nová rozšíření, která obsahuje Office XP. Klávesnice je dále vybavena mnoha dalšími rozšířeními, jako např. Ovládáním prostřednictvím jednoho tlačítka, zabudovanými dvěma kolečky a mnoha dalšími funkcemi, které uživateli umožní šetřit čas a zjednoduší používat počítače více, než kdykoliv dříve.

Features:

- * Compatible with Win 95/98/NT/2000/ME/XP MS-Office and other leading applications
- * Built-in 49 special Hot keys function
- * Clipboard 12 Hot keys
- * Office Application 4 Hot keys
- * Enhance function 13 Hot keys
- * Media function 7 Hot keys
- * Internet function 8 Keys
- * Application 5 Keys
- * Built-in 2-Wheel for scroll and Vol.UP/Vol. Dn function
- * Keyswitch: Membrane switch type
- * Interface: PS/2 (USB Optional)
- * Language: Universal (except Japanese)
- * Color: Dark Silver Green
- * Dimension: 511.1 X 200 X 20 (36) mm



ZIPPY TECHNOLOGY CORP.

10F., No. 50, Min Chyuan Rd., Shin-Tien City, Taipei Hsien, Taiwan 231
Tel: (886-2) 2918-8512 Fax: (886-2) 2915-5765
E-mail: keyboard@zippy.com.tw

Distributor
Welcome

Homepage: <http://www.zippy.com.tw> <http://www.globalsources.com/zippykey.co>

sulting) obsahuje plnohodnotnou českou verzi programu Language Extender a software pro rozpoznávání ručně psaných znaků PenReader. Language Extender zajišťuje podporu českých znaků a navíc lokalizuje uživatelské rozhraní včetně aplikací.

Ovládání je umožněno přes tzv. „navigation button“, tedy jakýsi joystick umístěný pod displejem. Zde jsou i tlačítka pro spuštění definovaných aplikací. Po levé straně je pak rolovací tlačítko, které usnadňuje ovládání jednou rukou. Naproti (na pravém boku) je tlačítko pro spuštění nahrávání zvuků a samozřejmě nechybí ani zapínací tlačítko.

Pocket Loox 600 pracuje na akumulátory (Li-Polymer), které se dobíjejí v kolíbece nebo pomocí napájecího adaptéru. Výměna baterie není možná. Výdrž baterií je poměrně slušná, navíc se může na zadní stranu připojit další rozšiřující baterie. Přes kolíbečku připojenou k USB rozhraní počítače probíhá i synchronizace. K PDA dostanete také obal.

Výbava je tedy výborná. Aby se však dalo s Pocket Looxem telefonovat a posílat data, je nutný přídatný GPRS/GSM modul, který se zatím neprodává. Pro komunikaci můžete samozřejmě použít samostatný telefon a připojit ho přes infračervený port nebo rozhraní Bluetooth, kterým Pocket Loox také vládne. Zapíná se pomocí tlačítka na levé straně, protože spotřeba baterií je s ním poměrně velká.

Pocket Loox se firmě Fujitsu Siemens povedl jak po designové stránce, tak z hlediska funkčnosti, vybavení a výkonu. Může tedy směle konkurovat například i oblíbenému iPaqu – má lepší výbavu (CF slot) i srovnatelné rozměry. Cena je také poměrně zajímavá. ■ ■ ■ Pavel Trousil



Po přidání modulu bude možné s Pocket Looxem i telefonovat a komunikovat. Modul ale ještě není v prodeji (měl by stát asi 14 000 Kč).

FSC Pocket Loox 600

Dobře vybavené PDA zařízení.

PROCESOR Intel Xscale (PXA 250), 400 MHz

PAMĚŤ 32 MB ROM, 64 MB RAM

DISPLEJ TFT, 3,5", 240 × 320 bodů, 65 536 barev

BATERIE Li-Polymer, 1520 mAh

ROZHRANÍ IrDA, USB 1.1, Bluetooth

SLOTY CF Type II, SD/MMC

OPERAČNÍ SYSTÉM MS Pocket PC 2002 (3.01)

ROZMĚRY 132 × 82 × 17 mm

HMOTNOST 175 g

CENA s DPH 23 778 Kč

▶ print ▶ copy ▶ scan ▶ fax



Digitální kopírování a tisk

- ▶ multifunkční digitální kopírky
- ▶ laserové tiskárny
- ▶ velkoformátové stroje
- ▶ barevné tiskárny a kopírky

COMPLET, spol. s r.o.
autorizovaný distributor mfp
KYOCERA MITA

U Nikolajky 15, 150 00 Praha 5
tel.: 251 56 30 68-9
251 56 40 70-1
fax: 251 56 20 31
e-mail: obchod@kyoceramita.cz

www.kyoceramita.cz

KYOCERA
mita

LEDA

JAZYKOVÝ SOFTWARE

Výukové programy

Talk to Me

je virtuální jazyková laboratoř, která vás naučí rozumět mluvenému jazyku, správně vyslovovat a pohotově konverzovat. Zbavíte se ostychu při používání cizího jazyka a získáte sebevědomí!



Začátečníci, středně pokročilí a pokročilí.

Cena každého CD **799,- Kč**
Cena kompletu **1.490,- Kč**



Začátečníci a středně pokročilí.

Cena každého CD **799,- Kč**
Cena kompletu **1.190,- Kč**



Tell me More

je komplexní multi-mediální program pro výuku angličtiny plně uzpůsobený potřebám českého uživatele. Od ostatních produktů se podstatně liší efektivními výukovými postupy, které jsou založeny na nejnovějších poznatcích v oboru jazykové výuky podporované počítačem, a nejmodernějších technologiích.

Začátečníci, středně pokročilí, pokročilí, obchodní a ekonomická angličtina.

Cena každého dílu ~~1.090,- Kč~~ **1.290,- Kč**
Cena kompletu (1., 2., 3. a 4. díl) **2.990,- Kč**

Encyklopedie



HEURÉKA 2002

Moderní univerzální encyklopedie aktualizovaná k začátku r. 2002 zahrnuje více než 50 000 hesel (textů, ilustrací, zvuků atd.) provázaných více než 10 000 odkazy. Umožňuje fulltextové hledání a poskytuje uživateli rozsáhlé možnosti, jak nastavit režim práce programem. Vychází jako součást LEDA – SLOVNÍKOVÉ DATABÁZE, nejrozsáhlejšího českého souboru elektronických slovníků, umožňujícího současný přístup k většímu počtu slovníkových titulů.

Cena **1.180,- Kč**

NEJVĚŠÍ VYDAVATEL
ELEKTRONICKÝCH A KNIŽNÍCH
PUBLIKACÍ PRO VÝUKU JAZYKŮ



LEDA spol. s r.o.,
redakce

Štěpánská 33, 110 00 Praha 1,
tel. 222232012, fax. 222232013,
e-mail: leda@leda.cz,
http://www.leda.cz

GRAFICKÁ KARTA MICROSTAR MX440 8x

Osmkrát rychleji?

Titulek je samozřejmě nadsazený, osmkrát rychlejší grafická karta se stejným čipem, to opravdu není možné. Řeč bude totiž o sběrnici AGP 8x, která by měla přinést výkonový nárůst i při použití stejného grafického čipu. Uvidíme, do jaké míry a v jakých aplikacích je to pravda.

Karta k nám dorazila v provedení MSI-TD8X, které zahrnuje dorazě 15pinového analogového konektoru VGA pro monitor nebo LCD panel také digitální DVI-I konektor pro digitální připojení LCD panelu. Ten může mít maximální rozlišení 1600 x 1200 bodů. Trojici konektorů doplňuje kruhový konektor sloužící

pro zapojení redukce videovýstupu. Redukce je součástí dodávky a upravuje výstup na kompozitní a S-Video signál. Druhá dodaná redukce se zapojuje do DVI konektoru a nalezne použití v případě, kdy je třeba připojit dvojici monitorů analogovým VGA konektorem.

Testovaný vzorek byl osazen 64 MB grafické paměti realizované DDR paměťovými moduly s vybavovací dobou 3,6 ns. Paměťové čipy nepotřebují žádné, ani pasivní chlazení. To ovšem nelze prohlásit o samotném čipu, skrytém pod kruhovým žebrovaným chladičem. Vnitřní přenosová rychlost karty je 8,8 GB za sekundu, sběrnice AGP 8x pak dokáže data

PRACOVNÍ REŽIMY SBĚRNICE AGP

TYP SBĚRNICE	AGP1.0	AGP2.0	AGP3.0
PRACOVNÍ NAPĚTÍ	3,3 V	1,5 V	0,8V
PŘENOSOVÝ PROTOKOL	serióvý přenos + synchronní časování	jako AGP 1.0 + Fast Writes	vychází z AGP2.0, ale se změnami
PŘENOSOVÁ RYCHLOST	1x, 2x	1x, 2x, 4x	4x, 8x

VÝSLEDKY TESTŮ

PRACOVNÍ REŽIM	AGP 4x	AGP 8x	Výkonostní rozdíl (%)
3D MARK 2001			
1024 x 768/32 BITŮ	6299	6343	0,70
1280 x 1024/32 BITŮ	4708	4711	0,06
1600 x 1200/32 BITŮ	3553	3561	0,23
AQUAMARK 2.3			
1024 x 768/32 BITŮ/24MB TEXTURA	27,6	27,7	0,36
1280 x 1024/32 BITŮ/24MB TEXTURA	20,1	20,1	0
1600 x 1200/32 BITŮ/24MB TEXTURA	14,6	14,6	0
QUAKE 3 ARENA			
800 x 600/16 BITŮ	234	236	0,85
800 x 600/32 BITŮ	227	228	0,44
1024 x 768/16 BITŮ	191	192	0,52
1024 x 768/32 BITŮ	179	180	0,56
1280 x 1024/16 BITŮ	131	132	0,76
1280 x 1024/32 BITŮ	121	121	0
1600 x 1200/16 BITŮ	92	92	0
1600 x 1200/32 BITŮ	86	86	0
SPECVIEWPERF 7.0 (1024 x 768; 32BITŮ)			
3DSMAX-01	6,73	6,73	0
DRV-08	34,88	34,97	0,26
DX-07	31,39	31,47	0,25
LIGHT-05	10,2	10,25	0,49
PROE-01	8,69	8,73	0,46
UCS-01	3,03	3,03	0

Testovací konfigurace: P4/2,4 GHz (100MHz), 256 MB DDR333 SDRAM, Windows XP

dodávat teoretickou rychlostí 2,1 GB/s (32 bitů, 533 milionů cyklů za sekundu).

Praktické testy karty jsme prováděli na výkonné sestavě s procesorem Intel Pentium 4 s frekvencí 2,4 GHz, osazené 256 MB DDR333

MICROSTAR MS-8888

Grafický procesor

VSTUPY GeForce 4 MX 440

VELIKOST PAMĚTI 64 MB

TYP PAMĚTI DDR SDRAM

FREKVENCE JÁDRA PROCESORU 275 MHz

FREKVENCE PAMĚTI 513 MHz (DDR)

ČASOVÁNÍ PAMĚTI 3,6 ns

RAMDAC PŘEVODNÍK 350 MHz

VÝSTUPY d-sub 15 pin, DVI, firemní video

PŘÍSLUŠENSTVÍ S-Video kabel, 9 CD s programy (3 hry, množství nástrojů)

MAXIMÁLNÍ ROZLIŠENÍ 2048 x 1536 bodů, 32bitové barvy, obnovovací frekvence 60 Hz

VÝROBCE Microstar

POSKYTL Penta CZ

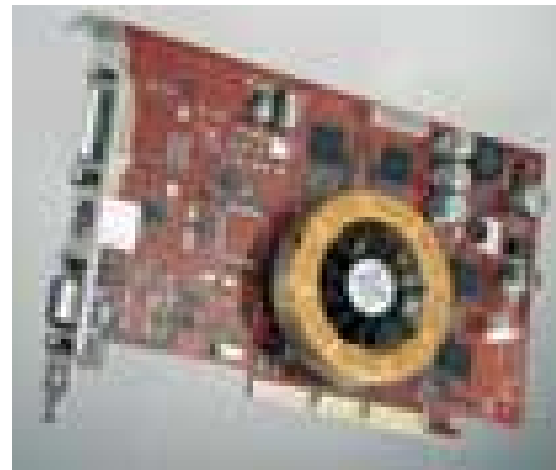
CENA S DPH 4610 Kč

paměti. Použitá základní deska 648 Max, výrobek stejného výrobce, dovolila otestovat výkonnostní rozdíl mezi režimem AGP 4x a 8x. Testy probíhaly s operačním systémem Windows XP. Polovinu testů jsme naměřili s vyřazenou podporou AGP 8x, sběrnice byla zpomalena na AGP 4x režim.

Začneme herními testy, konkrétně OpenGL hrou Quake III Arena. Při provozu v režimu „starých“ karet s AGP 4x jsme naměřili v různých rozlišeních sadu výsledků, která při srovnání s režimem AGP 8x představovala s novou sběrnici zrychlení pod jedno procento rozdílu. To je dosti velké zklamání, ale vysvětlitelné tím, že Q3A je přece jen staršího ražení, méně náročná hra s menším objemem textur.

Rozhraní DirectX, hardwarově kartou podporované do verze 8.1, zastupoval test Aquamark odvozený od hry Aquanox. Ani v tomto testu se výkonnostní rozdíl nevyšplhal nad hranici jednoho procenta, kvůli geometrické náročnosti testovací scény bylo úzké hrdlo systému jinde.

Test 3D Mark 2001 Pro v části simulovaného herního prostředí ani v grafickou kartu zatěžujících syntetických testech nezazname-



nal v použité sběrnici valný rozdíl. Karta samotná si nicméně díky vyšší frekvenci jádra a hlavně rychlejší pamětem vedla velmi dobře.

Výsledky všech testů, které jsme s kartou prováděli, naleznete v připojené tabulce. Shrneme-li je do jediné věty, musíme prohlásit, že karta samotná je podařená a dosti výkonná, nicméně sběrnice AGP 8x se na tom nijak výrazně nepodílí. ■ ■ ■ Miroslav Stoklasa

PLACENÁ INZERCE

BAREVNÝ TISK PRO VŠECHNY barevná tiskárna pro každého

→ C9000

- rychlost tisku barevně 30 str. A4/min. a černobíle 37 str. A4/min.
- rozlišení až 1200 x 1200 dpi (C9500dn, C9500hdn)
- automatická kalibrace barev, Adobe Postscript 3
- další možnosti: → síťová karta 10/100TX Fast Ethernet (n)
 - nezpomalená duplexní jednotka (d)
 - 10 GB pevný disk (h)
- maximální kapacita papíru 2850 listů A4
- tiskárny jsou kompatibilní se systémy:
 - Windows 95/98/98SE/ME/2000/XP/NT,
 - MacOS 8.6 a vyšším, MacOS X 10.1, Unix a Linux přes PPD.

**JIŽ 10 LET
V ČR**

→ OD 139.900,- Kč

Okī, Network Solutions
for a Global Society

doživotní záruka NA TISKOVOU HLAVU

OKI

WWW.OKI.CZ

Okī Systems (CS), s. r. o., Pobřežní 3, 186 00 Praha 8;
e-mail: info@oki.cz; tel.: 603 112 838

ČR PRODEJCI: JVM COMPUTERS, 2 4447 1820; KONSIGNA, 2 6799 3200; eD system Czech, 59 7444 111; PROCA, 2 6728 3777; EXPERT & PARTNER 2 2529 9558; AT COMPUTERS 59 6253 126; MICOS, 582 307 432; TECOM 2 4174 2203; UTAX, 2 4401 3111; LAMA PLUS (spotřební materiál) 59 6323 216; PRODEJNY: T-REX, 2 6671 1240; ZEOS - Ráj počítačů, 2 2439 8363; prodejní síť AUTOCONT; AUTORIZOVANÝ SERVIS: DARUMA SYSTEMS (Praha, Brno, Ostrava), 2 6171 1467-8
SR BGS DISTRIBUTION, 07/4910 1525; AXECO, 091/7722 797; AUTORIZOVANÝ SERVIS: INFORMAČNÁ TECHNIKA, 07/6280 2527
Cena je v Kč a bez DPH 22%. Výkup použitých obrazových válců a tonerových kazet OKI zajišťují autorizovaní prodejci.

LOKÁLNÍ VYHLEDÁVACÍ PORTÁLY

Hledání ve světě



Najít lokální stránky německého či francouzského podniku může být snadné. Google dokáže hodně, ale mnohdy bývá problémem zadání. Ovšem když víte, kde hledat...

Potřebujeme-li něco najít na světovém internetu, většina z nás automaticky zamíří na Google, Yahoo nebo Altavistu. Tyto vyhledávače vás do jisté míry uspokojí, alespoň pokud vyhledáváte podle klíčového slova. Horší situace však nastane, potřebujete-li vyhledat v katalogu něco, co se týká určité země. V tomto případě vám zřejmě katalog velkého serveru nebude stačit a je lepší zkusit hledání na nějakém národním portálu, jako je u nás např. Seznam či Atlas. Víte, na které internetové adrese tyto portály hledat třeba v Německu, Itálii nebo Španělsku?

NĚMECKO – SUCHE!

V Německu funguje místní „pobočka“ portálu Yahoo. Najdete ji na adrese <http://de.yahoo.com>. Tyto stránky jsou



v němčině, avšak pokud znáte původní portál Yahoo, ničím vás nepřekvapí. Na hlavní stránce je umístěna křížovka přehledně rozdělených odkazů a také volné políčko pro vyhledávání podle zadaného slova. Další přehledný německý portál se nachází na adrese <http://web.de>. Ve sloupečku nalevo naleznete odkaz na všechny tematicky uspořádané „portály“ na tomto serveru. Pokud na ně klepnete, dostanete se na další stránku, kde naleznete nejprve novinky z této oblasti a křížovku odkazů. Podobně jako např. Seznam i tento portál nabízí další služby; o nich se dozvíte, klepnete-li na záložku Dienste nahoře na stránce. Celý web je pochopitelně v německém jazyce. Jestliže vás zajímá pouze katalog německých stránek, podívejte se na adresu <http://www.deutschland-links.com>. Tematické členění odkazů je opět podobné jako u portálu Yahoo, takže se vám zde bude vyhledávat jistě pohodlně.

ŠPANEĚLSKO

A LATINSKÁ AMERIKA – BUSCA!

I španělský internet lze prohledávat pomocí lokálního portálu Yahoo <http://es.yahoo.com>, který jako by z oka vypadl svému německému bratříčkovi. Do tohoto katalogu se sem tam připlete i některá nešpanělská stránka. Chcete-li prohledávat katalog pouze španělských odkazů, podívejte se například na adresu <http://directorio.bive.com>. Zde najdete přehledný katalog utříděných odkazů nebo políčko pro vyhledávání. Můžete si vybrat, zda chcete vyhledávat ve zprávách, na internetu, v adresáři nebo obrázky. Po zadání klíčového výrazu klepnete na tlačítko Busca (tj. hledej). Velmi jednoduchý katalog španělských internetových stránek a vyhledávač, který vás nebude

rozptylovat množstvím odkazů, najdete na adrese <http://www.sol.es>. Všechny zde zmiňované stránky „mluví“ španělsky, nutno ovšem podotknout, že třídění katalogu je velmi podobné jako např. u portálu Yahoo, takže by se zde měl dobře orientovat i ten, kdo španělsky příliš neumí.

ITÁLIE – CERCA!

Nejprve musíme pochopitelně zmínit italskou verzi portálu Yahoo na adrese <http://it.yahoo.com>. Pravých italských portálů však najdete více než dost, podívejte se např. na adresu <http://www.cerca-italia.com>. Zde můžete vyhledávat podle klíčového slova (zapsáním do volného políčka), nebo v katalogu. Na hlavní stránce najdete hned dva katalogy: jeden je setříděn podle tematických skupin, druhý podle italských regionů. Vlevo na stránce jsou umístěny také velmi užitečné odkazy – jeden z nich např. na anglicko-italský on-line slovník. Podobné stránky najdete také na adrese <http://www.godado.it>. Na stránkách <http://www.iltrovatore.it> je katalog rozdělen podle adresářů a kanálů a můžete si vybrat, zda chcete vyhledávat pouze na italském, nebo na světovém internetu.

FRANCIE – CHERCHE!

Francouzsky se nemluví pouze ve Francii, takže portál <http://www.francite.com> se všeobecně zaměřuje na francouzsky psané stránky. Klepnutím na vlaječku si určíte, zda máte zájem o nalezení stránek např. ze Švýcarska, nebo z provincie Quebec. Vyhledávač francouzského Telecomu na adrese <http://www.voila.fr>/vás zaujme barevným provedením (do oranžova), avšak stránka je poněkud nepřehledná. Jednotlivé položky katalogu najdete na stránce vlevo nahoře.

■ ■ ■ Michaela Kadlecová, autor@chip.cz

inzerce



FOTOBANKA A ORDINACE

Chcete se vyfotit nebo vyšetřit?

Fotobanka, umožňující on-line nákup fotografií, a projekt virtuální ordinace jsou dalšími servery, se kterými vás seznámíme ve volném seriálu o zajímavých webech na českém internetu.

FOTOBANKA | WWW.FOTOBANKA.CZ

OBSAH

Fotobanky slouží jako zásobárna fotografií pro grafiky, webdesignéry a reklamní pracovníky, dále pro nakladatelství, média a další obory, ve kterých alespoň čas od času vyvstane potřeba použít konkrétní snímek. Výjimkou tak není ani internetová Fotobanka.cz. Její služby lze rozdělit do dvou oblastí – na služby pro fotografy a na služby pro zájemce o nákup fotografií.

Pro fotografy Fotobanka obstará vše potřebné k získání honoráře za jejich fotografie. Stane se tak na základě registrace, po které následuje zaslání smlouvy, jejíž podepsanou kopii je třeba poslat zpět. Poté je



nutné nahrát fotografie do systému přes webově rozhraní či ftp klienta nebo zaslat CD. Fotografie musí vyhovovat předepsaným technickým parametrům – velikost snímku musí být minimálně 1240 × 877 pixelů (snímky nesmí být interpolovány na větší velikost), fotografie musí být kvalitně naskenované, soubor musí být ve formátu JPEG (ve vysoké či velmi vysoké kvalitě) a jeho datový objem se musí pohybovat od 100 kB do 20 MB. Cenu snímku stanoví fotograf (minimálně však 100 Kč). Výhodou Fotobanky je on-line nákup fotografií (platba prostřednictvím internetové banky nebo platební karty).

NAVIGACE

Jestliže naopak potřebujete vhodnou fotografii zakoupit, můžete se pustit do vyhledávání procházením jednotlivých kategorií (kliknete-li na hlavní stránce na některou z hlavních kategorií, zobrazí se stránka malých náhledů fotografií zařazených do této kategorie), nebo použijte fulltextové vyhledávání podle klíčového slova. V základním vyhledávání se prohledává název snímku a klíčová slova, v rozšířeném vyhledávání lze navíc vyhledávat třeba podle techniky vytvoření snímku (digitální fotoaparát, scan kinofilmu, scan fotografie apod.), typu záběru (pohled, nadhled, podhled, akt, detail, krajina apod.) nebo podle ceny.

Snímky se dají vyhledávat také podle jednotlivých fotografů, kteří jsou umístěni v Galerii autorů. I když tímto způsobem bude fotografie vyhledávat přece jen poměr-

ně malé množství zákazníků, zmíněná galerie by si zasloužila více pozornosti, než jí dokáže dopřát nenápadný odkaz umístěný v záhlaví stránky.

GRAFIKA

Tvůrce grafické podoby Fotobanky si velmi dobře uvědomoval, že jako hlavní předmět zájmu návštěvníků stránek budou na tomto webu hrát prim fotografie. Z tohoto důvodu jsou grafické prvky velmi decentní a neruší při prohlížení snímků. Velmi příjemná je i kombinace světlých odstínů modré a oranžové barvy.

TEMATICKY PODOBNÝ WEB

Virtuální prodejní fotogalerie (www.efotografie.cz) – není možný on-line nákup fotografií (zakoupené snímky obdržíte na CD-R), fotografie lze navíc použít pouze pro reprodukci tiskem.

RODNÝ LIST WEBU

TVŮRCE Papyrus, s. r. o.
PROVOZOVATEL Papyrus, s. r. o.
POUŽITÉ TECHNOLOGIE PHP, Pearl, Oracle, JavaScript
DOBA REALIZACE 30 měsíců
DATUM SPUŠTĚNÍ červen 2002
HOSTING Nextra

ORDINACE | WWW.ORDINACE.CZ

OBSAH

Projekt Ordinace má ambice stát se praktickou ukázkou internetu jako komunikačního



e-mailovou adresu nebo mobilní telefon dorazí potvrzení o volném termínu a přijetí požadavku. Den před návštěvou systém navíc uživatele informuje o nadcházející návštěvě lékaře tak, aby se minimalizovala možnost opomenutí. K dispozici je pro neakutní případy i poradna lékaře nebo klub lékaře, sloužící jako informační kanál vytvářený konkrétním lékařem.

Virtuální ordinace může sloužit také jako prostředník mezi lékařem a obchodními zástupci různých farmaceutických společností.

NAVIGACE

Již úvodní stránka webu signalizuje, že projekt se zatím nachází ve fázi sebeprezentace, neboť největší část prostoru je věnována odkazům informujícím všechny klíčové strany – lékaře, klienty (pacienty) a zástupce firem – o jejich možnostech a úloze v procesu. Teprve poučený uživatel pak může zaměřit i k mnohem méně nápadným odkazům směřujícím na stránky s registračními formuláři. Na hlavní stránce tak zůstává poměrně dost místa, které mohlo být využito k umístění formuláře sloužícího pro vyhledání lékaře. Zmíněný formulář je sice vzdálen z úvodní stránky pouze na jedno klepnutí, ale vzhledem k frekvenci jeho

■ média. V tomto případě by se mělo jednat o komunikaci mezi pacientem a jeho ošetřujícím lékařem, který si však na předemném webu musí pro tyto účely zřídit virtuální ordinaci. V ní poté pacienti naleznou ordinací hodiny, dny pro objednávání, popis ordinace, údaje o lékaři (atestace, odborné stáže apod.) nebo aktuální informace o termínu lékařovy dovolené.

Interaktivitu reprezentuje možnost objednání návštěvy ve skutečné ordinaci prostřednictvím internetu (on-line modul generuje volné časy lékaře v reálném čase). Po úspěšném objednání návštěvy na zadanou

RODNÝ LIST WEBU

TVŮRCE Pears Health Cyber, s. r. o.
PROVOZOVATEL Pears Health Cyber, s. r. o.
POUŽITÉ TECHNOLOGIE PHP, MySQL, Flash, JavaScript
DOBA REALIZACE 3 – 4 měsíce
DATUM SPUŠTĚNÍ červen 2002
HOSTING vlastní server

používání (a s ohledem na jeho prostorovou nenáročnost) by webu umístění vyhledávacího formuláře na hlavní stránku prospělo.

GRAFIKA

Stejně jako v případě Fotobanky, i zde vysoká grafická úroveň webu naznačuje ambice tvůrců. Shodou okolností mají oba weby společnou i kombinaci barev (bílá, oranžová, modrá). Jedinou výjimkou je stránka s demoverzí virtuální ordinace. Hlavní slovo zde totiž mají odstíny zelené barvy, které mohou u některých návštěvníků vyvolat asociaci s polní vojenskou nemocnicí.

TEMATICKY PODOBNÝ WEB

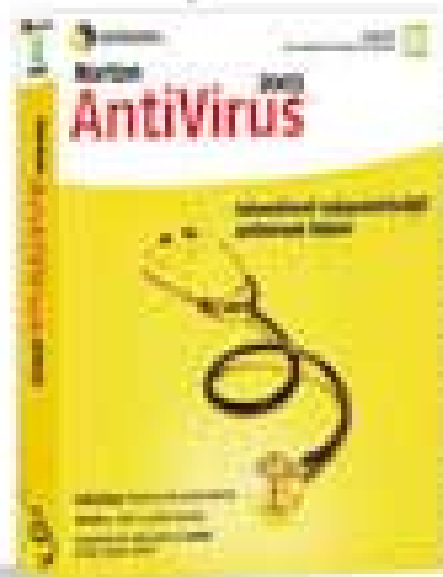
Doktor on-line (www.doktoronline.cz) – informační portál o zdraví, obsahuje i databázi lékařů (pouze kontaktní údaje).

■ ■ ■ Ladislav Bittner, autor@chip.cz

PLACENÁ INZERCE

Nedejte virům šanci!

Norton AntiVirus™ 2003 – česká verze



Norton AntiVirus™ 2003 poskytuje účinnou ochranu počítače proti virům, špeglům a škodlivým aplikacím, zabezpečuje integritu dat a zabránění úniku a vyzdobení počítače. Přehledný rozhraní poskytuje snadný přístup ke všem funkcím programu.

- Automatické aktualizace definice virů a škodlivých aplikací pro rychlé řešení nových hrozeb
- Integrovaná funkce odstranění škodlivých aplikací Norton Scan, zabezpečuje bezpečnou instalaci, odstranění škodlivých aplikací a vyhledání a odstranění nebezpečných souborů
- Integrovaná funkce odstranění škodlivých aplikací Norton Scan, zabezpečuje bezpečnou instalaci, odstranění škodlivých aplikací a vyhledání a odstranění nebezpečných souborů
- Automatické skenování počítače při spuštění počítače
- Automatické skenování počítače při spuštění počítače
- Automatické skenování počítače při spuštění počítače
- Automatické skenování počítače při spuštění počítače
- Automatické skenování počítače při spuštění počítače
- Automatické skenování počítače při spuštění počítače
- Automatické skenování počítače při spuštění počítače

Norton AntiVirus 2003 je dostupný v různých verzích pro různé platformy a operační systémy. Pro více informací navštivte stránku www.symantec.com.



© 2002 Symantec Corporation. Všechna práva vyhrazena. Symantec, Norton AntiVirus a logo Symantec jsou obchodní značky Symantec Corporation. Všechny ostatní názvy jsou obchodní značky jejich vlastních vlastníků.

Pro více informací navštivte stránku www.symantec.com nebo zavolejte číslo 1 800 425 3800 (včetně mezinárodních volání).

KDE HLEDAT WWW STRÁNKY URČENÉ ŽENÁM?

Internet v sukni

Internet již dávno není hračkou jen pro mužskou část populace. Svůj díl informací zde totiž najde i něžnější polovina lidstva. Navíc to ženy mají na internetu jednodušší, neboť stránky určené právě jim jsou rozpoznatelné již na první pohled. Nevěříte?

ŽENSKÉ ČASOPISY NA INTERNETU

S trochou nadsázky lze říci, že pokud by z trafik zmizely eroticky zaměřené časopisy, zbyly by tam pouze časopisy pro ženy. Záplavová vlna pravidelných ženských časopisů již sice dorazila i na internet, ale mnoho titulů nabízí ve virtuálním prostoru pouze obsah tištěného časopisu s ochutnávkou několika málo článků. Příkladem budiž časopisy **Bazaar** (www.stratosfera.cz/bazaar), **Style** (www.stratosfera.cz/style), **Dáma** (www.damaonline.cz), **Fitstyl** (www.fitstyl.cz), **Překvapení** (www.prekvapeni.cz), **Týdeník Květy** (www.tydenikkvety.cz) nebo prakticky všechny tituly vydavatelství **Burda** (www.burda.cz).

Poněkud lépe jsou na tom čtenářky internetové podoby časopisu **Elle** (www.elle.cz), který žije svým vlastním virtuálním životem. Kromě článků zařazených do několika rubrik nabízí zdarma zaslání loga časopisu na displej mobilního telefonu, registrované čtenářky se mohou zeptat na cokoli v kosmetické poradně, chatovat si s ostatními čtenářkami nebo si založit e-mailovou adresu ve tvaru jmeno@klub.elle.cz. Nedostatkem zajímavých článků nemusí při návštěvě internetu strádat ani čtenářky ženských časopisů **Xantypa** (www.xantypa.cz), **Cosmopolitan** (www.stratosfera.cz/cosmopolitan) nebo **CosmoGirl** (www.stratosfera.cz/cosmogirl).



INTERNETOVÉ MAGAZÍNY PRO ŽENY

O tom, že je mnohem snazší rozjet vydávání internetového titulu, než se pokusit najít místo na trhu s tištěnými periodiky, se přesvědčili i vydavatelé webzínů pro ženy. V jedné věci se ale jednotlivé tištěné ženské časopisy a internetové magazíny mezi sebou vůbec neliší. Jsou si totiž svým obsahem podobné jako vejce vejci.

Být „in“ sice touží spíše mladší ženy, přesto vás však může grafická podoba magazínu **Žena-in** (www.zena-in.cz) přivést k otázce, zda jste se náhodou neocitli na webu určeném starším žákyním. Zásahu na tom budou mít především barevné odkazy v menu s „dětským“ stylem písma. Kromě toho jsou rozšafné i samotné názvy rubrik: „Kam si to hasíte“, „Doktor Bolíto“, „Prašule a nákupy“ a podobně. Oproti výše zmíněným stránkám se web **Dáma** (www.dama.cz) tváří o poznání dospěleji. Nabízí totiž střídmy, ale účelný design, velmi širokou nabídku přehledně uspořádaných témat a možnost položit v poradných dotaz příslušným odborníkům na různá témata (od kosmetiky přes astrologii a bydlení až k právu).

Bez zbytečných grafických kudrlinek předkládá informace i server **Salon** (www.salon.cz), pyšníci se podtitulem Exkluzivní internetový magazín pro ženy. Těžko říci, co měl autor magazínu na mysli zmíněnou exkluzivitou, ale v každém případě se Salon od drtivé většiny ostatních webzínů pro ženy liší nabídkou článků o automobilech. Atraktivní podoby se dočkal i jeden z beztak atraktivních ženských inter-



netových magazínů **Tvoje** (www.tvoje.cz), z průměru naopak nevybočuje internetový časopis **Madame** (www.madame.cz), o jehož návštěvě by kvůli titulní fotografii svůdné krásky měli uvažovat i muži.

PORTÁLY ŽENÁM

Nezanedbatelná část „internautek“ začíná svoji pouť internetovým vesmírem na portálech. I když většina portálů nenabízí ženám původní obsah určený právě jim, existují samozřejmě i výjimky potvrzující pravidlo. Nemůžu tak nezmínit speciály na portálech **Centrum** (zena.centrum.cz) nebo **Tiscali** (www.tiscali.cz/wome). Portálem určeným výhradně ženám je server **Babinet** (www.babinet.cz), jehož podtitul „Jediná adresa, kterou má smysl si pamatovat“ není v případě ženských webů daleko od pravdy. Vizually je úvodní stránka od běžných portálů k nerozeznání, při bližším prozkoumání však zjistíte, že kategorie, do kterých jsou zařazeny jednotlivé odkazy, jsou jaksí jednostranně zaměřené. Vystihují totiž přesně to, po čem ženy touží. Podobně je na tom i portál **17** (www.17.cz), který je orientován především na ženy mladších ročníků. Mimochodem, zatímco mezi dospělými internetovými uživateli jednoznačně převažují muži nad ženami, u nejmladší generace je tento poměr mnohem vyrovnanější.

KRÁSNÁ, ZDRAVÁ, V KONDICI, SPOKOJENÁ, AKTIVNÍ

Inspiraci přesně k těmto přívlastkům nabízí ženám ve stejnojmenných sekcích web **Vitalital** (www.vitalital.cz). Vše je zde navíc zabaleno v moderním a líbivém kabátku. Na zdraví žen je poněkud více orientován server **Doktorka** (www.doktorka.cz), přinášející každý den dva nové články, které se snaží poradit při problémech s rozličnými zdravotními problémy. K dispozici je i rozsáhlá databáze nemocí. Pro zajímavost – na adrese www.doktor.cz najdete (snad symbolicky) prezentaci jistého pivovaru.

Udržet vás v dobré fyzické kondici je úkolem webu **Fitness** (www.fitness.cz), který kromě virtuálního obchodu s posilovacími stroji a sportovní výživou nabízí i praktické návody na posilování. Zatímco mužům na nějakém tom kile navíc nesejde, hlídání vlastní váhy patří mezi oblíbenou činnost mnoha žen. Na stránkách zdravého životního stylu

■ **Flora** (www.flora.cz) najdete rady, jak si hlídat cholesterol, desatero správné výživy či e-kalkulačku, jejíž pomocí si můžete spočítat svůj příjem energie, cholesterolu a tuku. Obezita je dnes po kouření druhým nejčastějším důvodem závažných zdravotních problémů. Nejsťe-li touto nemocí ohroženi i vy, se kromě pohledu do zrcadla dozvíte i na webu **Obesita** (www.obesita.cz).

Ať je žena silná, nebo štíhlá, návštěva módního magazínu **Móda** (www.moda.cz) jí přijde jistě vhod. Kromě seznámení s módními trendy zde navíc najdete i články na obecnější témata (něžnosti, muži, děti, zvířátka, volný čas) nebo třeba kosmetickou poradnu. Více o líčení a o podobných „šlechtitelských“ praktikách najdete v katalogu **Kosmetika** (www.kosmetika.cz), kde jsou připraveny nejen odkazy na výrobce kosmetických přípravků, na odborné publikace nebo na kadeřnické soutěže, ale kde se především můžete zapojit do diskusí na téma celulitida, depilace, parfumerie, péče o vlasy, slunění apod.

RODINA

Přestože se stále zvyšuje počet párů žijících spolu bez požehnání úřadů, firmy starající se novomanželům o svatební servis rozhodně nestrádají. Nabídku svatebních oznámení, snubních prstenů, svatebních kytic a dalšího svatebního zboží a služeb najdete na portálu **Svatební web** (www.svatebniweb.cz). Radosti a strasti rodinného života vám pomůže přiblížit magazín **Rodina Online** (www.rodina.cz), kde najdete například publicistické články o tom, jak být úspěšně spolu. Pravé bohatství webu se však skrývá v neuvěřitelné spoustě diskusí (o milování, o rodině a vztazích, na téma „Chtěli bychom miminko“ apod.), naplněných ještě neuvěřitelnějším počtem diskusních příspěvků.

Mateřství je snem snad každé ženy a web **9 měsíců** (www.9mesicu.cz) má ambice stát se vaším průvodcem těhotenstvím. Informační část serveru je rozdělena



do několika kategorií (těhotenství, porod, šestinedělí, novorozenec, neplodnost, jména dětí) a k dispozici je i internetový obchod s nabídkou těhotenských šatů, vaniček, nočníků, chodítek a dalších předmětů sloužících ke zdárnému vývoji miminka. V souvislosti s nakupováním se jistě bude hodit i informace o sociální podpoře, které se (ne)dostává ženám na mateřské dovolené. Máte-li při starostech o malého človíčka ještě čas brouzdat po internetu, možná se vám uleví při návštěvě webu **Miminka** (www.miminka.cz), na kterém najdete vše, co potřebujete vědět o dětech do tří let. Aktivnější maminky zde uvítají i seznam akcí vhodných pro odreagování se od každodenní rutiny. Bohužel se jedná prakticky výhradně o akce konané v brněnském regionu.

Zatímco právě ženy menstruovaly jen výjimečně, neboť byly buď těhotné, nebo kojily, moderní žena se bez některé z forem antikoncepce prakticky neobejde. Na webu **Antikoncepce** (www.antikoncepce.cz) najdete vyčerpávající výčet způsobů a přípravků zabraňujících nechtěnému otěhotnění. Máte-li navíc o některých formách antikoncepce jisté pochybnosti, mohly by je rozptýlit fundované odpovědi na nejčastější dotazy ostatních návštěvnic serveru („Je pravda, že po antikoncepci se tloustne?“, „Jak se vypočítávají plodné a neplodné dny?“, „Kdy už bude nějaká antikoncepce pro muže?“).

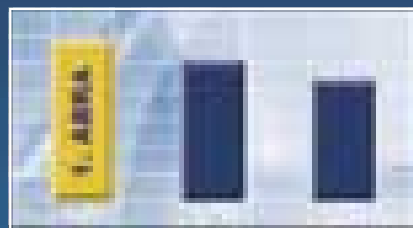
ŽENY ŽENÁM

Pokud vás drtivá většina výše uvedených webů uráží svým jednostranným zaměřením, snažím se nasměrovat ženy tam, kde je muži chtějí mít, mohly byste se stát vděčnými návštěvnicemi webu **Feminismus** (www.feminismus.cz). Spolu s ostatními čtenářkami se můžete rozčilovat nad články z ostatních médií, vykreslujícími ženy jako nepozorné řidičky, ženy jako sexuální symboly sloužící k reklamním účelům nebo jako ženy netoužící po ničem jiném, než vidět nahého politika. Máte-li naopak samy politické ambice, bude pro vás oázou server **Hlídací fena** (www.hlidacifena.cz), jehož hlavním úkolem je dostat do politiky více žen.

Ani na feministických webech však nechybí prostor pro to hlavní, co ženy k internetu přitahuje. Mám tím na mysli různá diskusní fóra, která dokáží ženy naplnit svými příspěvky mnohem rychleji než muži. Pokud si tedy ovšem na tuto činnost najdou mezi zaměstnáním a staráním se o rodinu a domácnost vůbec čas.

■ ■ ■ Ladislav Bittner, autor@chip.cz

ABRA[®]
ekonomický software



JE NEJPOUŽÍVANĚJŠÍ
mezi firmami s více než 1 PC*

System Client/Server
účetnictví, sklad
a fakturace za
21.000,-

* Marketingový průzkum DIMAR 12/01,
náhodný vzorek 1000 obchodních společností



www.abra.cz, 800 109 001

PRAHA: Na Valentince 1, 150 00 Praha 5, 257 312 432
BRNO: Václavská 1, 639 00, 543 234 058
OLOMOUC: Erbenova 2, 779 00, 602 708 100
OSTRAVA: Čujkovova 30, 700 30, 596 740 734

ABRA G3
DRTÍ CENY!

MACROMEDIA FIREWORKS MX

Grafika pro síť

Na poli nástrojů pro tvorbu webové grafiky zuří lítý boj. Tradiční lídr v oblasti grafických editorů Adobe se musí potýkat s konkurencí nejen z řad volně šiřitelných programů (např. GIMP), vráska na čele mu dělají i programy komerční. Podívejme se proto na jednoho z jeho největších soupeřů, editor Fireworks z dílny Macromedie.

Editor Fireworks není na trhu s grafickými nástroji žádným nováčkem. Už od své první verze je zaměřen na tvorbu webové grafiky, proto spíše než Photoshop je mu konkurentem jeho bratránek z dílny Adobe, ImageReady. Čtvrtá verze Fireworksu, již jsme se v Chipu věnovali před rokem, sklídila mezi uživateli úspěch, a tak byl každý zvědav, s jakými novinkami program přijde v rámci nové produktové řady MX.

Jak už je u posledních verzí v podstatě jakéhokoliv softwaru zvykem, hlavní důraz byl kladen především na integraci a tomuto cíli bylo podřízeno opravdu vše – od pracovní plochy až k exportním modulům. Myšlenka co možná nejlepší integrace s ostatními komponentami balíku MX Studio má samozřejmě jediný cíl – uživatel si zvykne na prostředí jednoho z programů a pak už mu neči-

Volně poletující paletky nahradily své implicitně ukotvené protějšky. Pro práci s jednotlivými objekty disponuje Fireworks paletkou Property inspector, jejíž pomocí lze velmi snadno měnit parametry jednotlivých komponent vytvářeného díla. Právě tato paletka je podle mého soudu silnou zbraní proti konkurenci – uživatelé Dreamweaveru by si bez této komponenty neuměli práci v tomto editoru ani představit, a tak ji ve Fireworksu velice uvítají.

Prostředí programu staví na popularitě Dreamweaveru, jehož úspěch mezi webdesignéry je neoddiskutovatelný

Změn se dočkala i nástrojová lišta Tools – bitmapově a vektorově orientované nástroje jsou nyní pro přehlednost odděleny, přičemž jejich výběr samozřejmě reflektuje i Property inspector. Právě změny v přístupu k těmto dvěma způsobům práce jsou podle mého soudu v nové verzi nejviditelnější. Macromedia se tak snaží o to, aby uživatel nemusel neustále kontrolovat, zda pracuje v bitmapovém, či ve vektorovém režimu, což dříve mnohým činilo problémy.

NÁSTROJE

Ač se to mnohým progresivním, Flash užívajícím grafikům nelíbí, internetu stále ještě vládne bitmapový formát, a tak je logické, že i Fireworks přichází s novinkami z oblasti úpravy bitmapových obrázků. Paletka Tools tak nově obsahuje štětce, jako je například Blur, Sharpen či Smudge, jež byly až doposud spíše výsadou retušovacích programů typu Photoshop. Změn se dočkal i mezi webdesignéry velice oblíbený nástroj pro tvorbu

gradientních výplní, které lze nyní aplikovat na výběry, text či jakékoliv vektorové objekty. Řada nových parametrů se objevila i v dialogu pro úpravu textu, který je nyní taktéž integrován do paletky Property inspector. Pokud jste si oblíbili novinku verze 4.0, nástroj pro tvorbu vyskakovacích (pop-up) nabídek, jistě přivítáte řadu jeho vylepšení. Vedle samotného obsahu nabídky lze v prostředí Fireworks měnit i velice detailní parametry buněk tabulky, jež tvoří celou nabídku.

MACROMEDIA FIREWORKS MX

Grafický webový editor.

MINIMÁLNÍ POŽADAVKY:

Mac Power PC G3, 64 MB RAM, 80 MB na HD, Mac OS 9.1

PC Pentium II 300 MHz, 64 MB RAM, 80 MB na HD, Windows 98SE/Me/NT 4/2000/XP

VÝROBCE: Macromedia, San Francisco, CA, USA

POSKYTL: Digitál Media, Olomouc

CENA 12 672 Kč včetně DPH

ní problémy zvyknout si na další program ze stejné stáje. Fireworks v tomto ohledu staví na popularitě vizuálního editoru Dreamweaver, jehož úspěch mezi webdesignéry je neoddiskutovatelný.

PROSTŘEDÍ

Nejviditelnější změnou nové verze Fireworksu je zcela přepracované pracovní prostředí, které jako by z oka vypadlo Dreamweaveru.



Přepracované pracovní prostředí



Funkce pro rychlý export

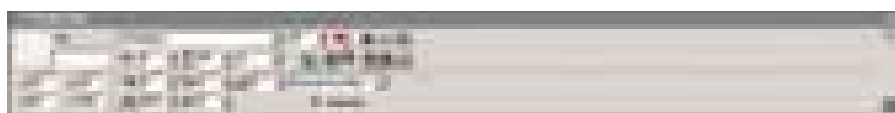
HTML

■ Fireworks jakožto nástroj pro tvorbu webové grafiky nemůže ignorovat změny, jimiž internetové technologie procházejí. Verze MX tak přináší podporu XHTML verze 1.0. V praxi to znamená, že všechny úseky kódu, jež pomocí nástrojů Fireworks vytvoříme, budou kompatibilní s tímto standardem. Kromě exportu do XHTML lze vytvořit i klasický HTML, navíc v modifikaci pro editory Dreamweaver a GoLive.

I přes nejrůznější vymoženosti typu vrstev zůstávají tabulky základním stavebním kamenem každé stránky. Proto Fireworks vedle stávajících nástrojů pro tvorbu obrázkových map či slices (obrázků rozdělených do tabulek) přichází s další novinkou. Pomocí funkce Reconstitute table lze do prostředí editoru snadno importovat úseky kódu, jež obsahují definice tabulek s obrázky. V editoru pak provedeme potřebné úpravy a stiskem jediného tlačítka exportujeme do podporovaného webového editoru.

SKRIPTOVÁNÍ

Silnou zbraní Fireworksu proti konkurenci je také možnost v podstatě neomezeného rozšiřování funkcí. Za pomoci integrovaného interpreteru jazyka JavaScript lze díky API (Application Programming Interface) volat interní funkce programu a vytvářet tak i velice komplikované programové celky. Ukázkovým příkladem budiž funkce DataDriven



Property Inspector

Graphic Wizard, díky jejíž implementaci se program může chlubit také podporou jazyka XML. Pomocí této funkce lze velmi snadno automatizovat tvorbu obrázků využívajících data z externího XML souboru ve formě vloženého textu. I když se na první pohled zdá, že tato funkce vznikla přímo v dílně Macromedie (samotný výrobce se tomu v propagačních materiálech ostatně ani nebrání), ve skutečnosti tomu tak není. I tak však jde o velice zdařilou – a v praxi jistě využitelnou – ukádku možností využití aplikačního rozhraní Fireworks.

Nové funkce a nejrůznější doplňky lze podobně jako u Dreamweaveru stahovat z portálu exchange.macromedia.com. K jejich správě pak slouží integrovaný správce doplňků (Extensions Manager), který sdílí aplikace s ostatními programy z dílny Macromedie. O nových doplňcích je uživatel informován prostřednictvím paletky Answers, která obsahuje také

je v programu označena jakou Roundtrip Editing, což zcela vystihuje její funkci. Pokud totiž tento typ kódu použijeme, můžeme při editaci zcela volně přecházet mezi oběma programy, přičemž Dreamweaver v případě úprav grafiky tuto změnu automaticky detekuje a ihned ji promítne do vytvářených stránek.

ZÁVĚR

Musím přiznat, že poslední verze Fireworksu mne příjemně překvapila. Z přítomnosti řady pro praxi užitečných novinek je patrné, že se Macromedia snaží svým uživatelům naslouchat, což je samozřejmě velice chvályhodné. Na druhou stranu je v programu ještě stále co zlepšovat. Editor grafiky pro web je velmi často používán pro tvorbu reklamních bannerů, kde je v současnosti nasazován formát Flash. Je proto s podivem, že při exportu z Fireworks do formátu Flash (SFW) dostaneme velice žalostný výsledek

Silnou zbraní Fireworksu proti konkurenci je také možnost v podstatě neomezeného rozšiřování funkcí

odkazy na články publikované na serveru Macromedie a na nejzajímavější Technotes.

KOMUNIKACE

Už od své první verze se Fireworks pyšní bezproblémovou spoluprací s editorem Dreamweaver. Ani poslední verze v tomto směru není výjimkou, pouze tuto podporu rozšiřuje na ostatní programy z dílny Macromedie. Přímou z prostředí programu tak lze spouštět Dreamweaver i Flash a do obou těchto programů lze navíc exportovat vytvořené soubory. V případě Dreamweaveru je možno specifikovat typ jazyka – již zmiňovaný XHTML, HTML či speciální verze HTML pro co nejtěsnější kooperaci s Dreamwearem. Posledně zmiňovaná možnost

v podobě nevyhlazené animace, což u výrobku přímo z dílny autora tohoto progresivního vektorového formátu mrzí o to víc. Samostatnou kapitolou je dodávaná tištěná dokumentace, která je naprosto nedostačující. Pominu-li fakt, že je v angličtině, tak v rámci balíku Macromedia Studio je Fireworksu věnováno pouze několik desítek stránek. Proto uživatelé jistě ocení českou příručku ke čtvrté verzi programu, kterou nám místní distributor poskytl k exkluzivnímu uveřejnění na přiloženém Chip CD.

I přes uvedené výtky však program považuji za zdařilý a v každém případě jej každému zájemci doporučuji k vyzkoušení.

■ ■ ■ Petr Vostrý



Bezpečnější Windows XP

Vzhledem k bouřlivému vývoji v oblasti bezpečnosti informačních systémů je třeba mít na svém počítači nainstalován vždy aktuální software, který je schopen systém ochránit před útoky počítačových virů a hackerů.

Na trh jsou neustále uváděny nové technologie; při uvedení operačního systému na trh však nemusejí být příslušné technologie k dispozici. Proto Microsoft pravidelně zveřejňuje opravné balíčky, které zvyšují zabezpečení počítače před možným útokem a navíc obsahují podporu pro nejmodernější standardy a technologie. Service Pack 1 (SP1) pro operační systémy řady Microsoft Windows XP obsahuje nejnovější aktualizace, které slouží ke zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti osobního počítače.

Balíček aktualizací lze aplikovat na Windows XP Home Edition, Windows XP Professional a rovněž na Windows XP 64-Bit Edition. Aktualizace navíc zajišťuje kompatibilitu operačního systému se softwarem a hardwarem, který vyšel až po uvedení Windows XP na trh.

TYPY INSTALACE

Service Pack se zaměřuje jak na opravu zjištěných bezpečnostních problémů, tak na zvýšení stability a spolehlivosti celého systému. Mimo jiné SP1 pro Windows XP podporuje dva druhy instalace. První nabízí standardní metodu, v případě druhém se jedná o proces, ve kterém je spojena aktualizace s instalací systému Windows XP. Tento způsob umožňuje souběžnou instalaci systému Windows XP a použití balíčku aktualizací.

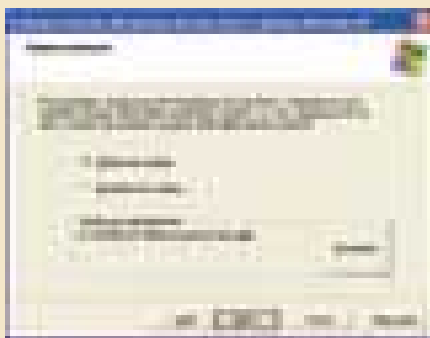
Aktualizace nainstalované pomocí metody integrované instalace nelze vzhledem k provázanosti celého procesu posléze odebrat. Dále také, jak je u SP běžné, platí, že pokud byly před jeho zavedením do systému instalovány programy nebo služby, které jsou pak součástí Service Packu, po odebrání opravného balíčku může být tento software také odinstalován. Proto je třeba tento postup provádět velmi obezřetně.

AKTUALIZACE

Aktualizaci lze provádět dvěma způsoby. Expresní instalace po internetu prohledá součásti systému a po síti přidá pouze takový software, který je pro konkrétní počítač nutný. Tuto metodu lze doporučit uživateli, kteří chtějí aktualizovat systém co

Instalace Service Packu

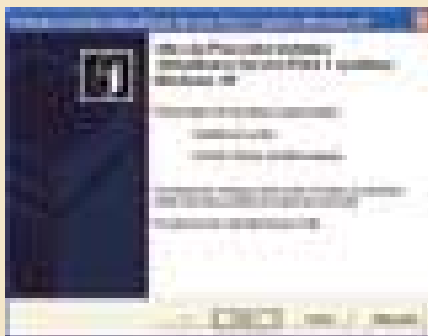
- Na CD Windows XP Service Pack 1 se nachází anglická a česká verze.
- Pro instalaci Service Packu potřebujete dostatek diskového prostoru. Při dnešních kapacitách pevných disků se může zdát toto upozornění zbytečné, ovšem



Pokud si nejste jisti a budete chtít SP odinstalovat, doporučujeme vytvořit zálohu současných Windows XP.

počítejte s tím, že podle stavu Windows a při volbě zálohování může při instalaci narůst potřeba diskového prostoru klidně až na 1 GB.

- Doporučujeme ukončit všechny běžící aplikace a zálohovat systém. Zálohování můžete využít i během instalace.
- Pokud vlastníte české Windows, spusťte soubor xpsp1_cs_x86.exe. Počítač začne



Samotná instalace SP1 je maximálně zjednodušena i díky českému průvodci.

načítat data a rozbaluje je do dočasného adresáře na disk, kde máte instalované Windows. Pro tuto činnost potřebujete asi 180 MB. Pokud si instalační soubor nakošírujete z CD nejprve na některý pevný disk, dochází k rozbalování na tento disk.

- Během úvodních upozornění jste vyzváni k odsouhlasení smlouvy a k potvrzení možnosti zálohování původního systému. Poté instalátor ověřuje konfiguraci počítače a systému, provádí zálohy a kopírování nových souborů.
- Instalace bez zálohování původního systému trvá na Pentiu 4 asi 5 – 10 minut. Je ovšem potřeba počítat s tím, že u pomalejších strojů bude doba několikanásobně delší. Pentium II se 128 MB RAM se aktualizoval asi jeden a půl hodiny. Po dokončení je potřeba restartovat počítač. Počítejte s tím, že Service Pack ve finále zabere na disku minimálně 50 MB.
- Během instalace ani po ní není vyžadováno připojení k internetu.

- nejrychleji. Nevýhodou je, že po reinstalaci operačního systému je třeba pro aplikaci Service Packu opět přistupovat na internet. Další ze způsobů, instalace síťová, představuje ideální mechanismus pro správce, kteří potřebují mít kopii aktualizace na lokálním počítači či serveru, pro následnou distribuci na jednotlivé počítače. Tato možnost stáhne do počítače všechny soubory aktualizace pro systém Windows XP. Podobně funguje i instalace z CD.

PRODUKTOVÝ KLÍČ

V systému Windows Update je během instalace ověřeno, zda byl pro instalaci použit platný produktový klíč. V případě, že uživatel používá nelegální operační systém Windows XP (systém bez platné licence), nebude moci SP1 ani žádné další aktualizace nainstalovat. Při změně hardwaru prodlužuje instalace SP1 lhůtu pro nutnou reaktivaci na 3 dny.

MULTILICENCE

Velké společnosti, které si pořídí software prostřednictvím multilicenčních programů, dostávají ke smlouvě i instalační klíč VLK – Volume Licence Key. Tento klíč umožňuje hromadné instalace ze speciálních instalačních médií WWF, aniž by bylo třeba provádět aktivace na jednotlivých firemních počítačích. Novinkou je, že klíč VLK lze zašifrovat, aby jej nebylo možné přechít a zabránilo se tak jeho případnému zneužití. K dalším zajímavým funkcím patří možnost časového omezení platnosti instalačního klíče VLK. Produktový klíč použitý k instalaci je zahrnut i v instalačním ID, což po nainstalování SP1 usnadní aktivaci. Při aktivaci přes internet se společně s instalačním ID přenáší automaticky i instalační klíč.

MSIE6, USB 2.0

V souboru Service Packu pro Windows XP jsou také obsaženy balíčky aktualizací pro Internet Explorer 6, podpora USB 2.0, dále pak několik bezpečnostních oprav. Nechybí ani komponenta pro definici standardních aplikací a dalších aplikací a případné odebrání middlewaru společnosti Microsoft (například Internet Explorer nebo MSN Messenger) a jeho nahrazení jinou aplikací. ■ ■ ■ Martin Kučera



Ajaj, na disku je málo místa! Instalační soubor před instalací nejprve nahrajte na jiný pevný disk, aby nedocházelo k rozbalování Service Packu na systémový disk.

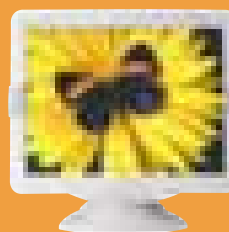


Byli jste úspěšní, Windows XP jsou upgradovány, ještě restart a je hotovo.



ImageQuest Q770

HYUNDAI
<http://www.HyundaiQ.com>



- nejmenší CRT 17" monitor na světě
- design připomínající LCD
- extrémně malý půdorys
- zabere místo jako 15" monitor
- 3 roky záruka, 1 rok ON-SITE !!!
- kvalita výroby dle ISO 9001 a ISO 14001

CRT	Q770	Q790	Q910	F790D
úhlopříčka	17"	17"	19"	17"
typ obrazovky	DynaFlat-X	DynaFlat-X	DynaFlat-X	DynaFlat-X
rosteč bodů ver.	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm	0,25 mm
hor. frekvence	70 kHz	97 kHz	110 kHz	97 kHz
max. rozlišení Hz	1280x1024/60	1600x1200/75	1600x1200/85	1600x1200/75
vstupní signál	RGB	RGB	RGB	RGB
šířka pásma	110 MHz	202,5 MHz	261 MHz	202 MHz
TCO'99	ano	ano	ano	ano

LCD	Q15	L50A	L70A	L80A
úhlopříčka	15"	15"	17"	18"
kontrast	300:1	300:1	400:1	300:1
jas	250 cd/m ²	250 cd/m ²	250 cd/m ²	250 cd/m ²
hor. frekvence	60 kHz	60 kHz	80 kHz	80 kHz
max. rozlišení Hz	1024x768/75	1024x768/75	1280x1024/75	1280x1024/75
vstupní signál	RGB	RGB	RGB/DVI-D	RGB/DVI-D/S-video
doba odezvy	30 ms	40 ms	25 ms	27 ms
TCO'99	ano	ano	ano	ano

ATComputers

Velkoobchod: AT Computers, a.s.
 Slezská Ostrava: Uhlířská 3, 710 00, tel.: 00420/596 253 111
 Praha: Dělnická 789/38, 170 00, tel.: 00420/220 199 163, 161-179
 Brno: Bauerova 10, areál BVV 9, brána, 603 00, tel.: 00420/543 428 711
 Žilina: Internátna UNIMO blok H, 010 08, tel.: 00421/41/565 27 15
 e-mail: obchod@atcomp.cz, <http://www.atcomp.cz>

Grafické systémy

Listopadové číslo je tradičně ve znamení grafiky. Najdete zde několik testů, několik rozsáhlých návodů a několik desítek programů z nejrůznějších koutů počítačového zpracování grafiky.

Protože nabídka grafických systémů je veliká, snažili jsme se posbírat do tohoto čísla co nejvíce kvalitních programů, které mají tu nejnížší pořizovací cenu – jsou zdarma. K dispozici jsou vám různé fotoeditory, 3D systémy a grafické plug-iny.
Rubrika Téma měsíce

XARA WEBSTYLE 1.2



Potřebujete-li pro své nové stránky grafické prvky, máte několik možností, jak je získat. První variantou je vytvořit si vlastní, které budou zcela odpovídat vašim představám a dají stránkám nezaměnitelný styl. Druhou alternativou je hodit za hlavu vlastní styl a grafické prvky stáhnout z internetu. Zlatou střední cestou, která kombinuje to lepší z obou postupů, je nainstalovat si Xaru. Plná verze pro čtenáře Chipu.

Rubrika Téma měsíce

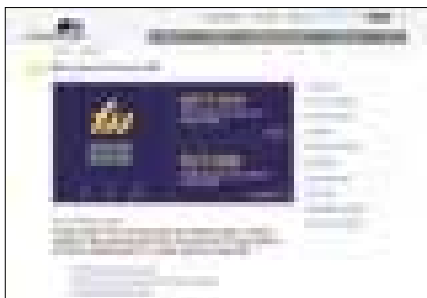
HOLLYWIN

Díky Hollywinu zjistíte, že několikaminutový záběr není zas tak dlouhý a dá se stihnout klidně i za hodinu. Že animovat více postav a moře jiných pohyblivých věcí není vůbec žádný problém. Že udělat třeba hodinový film je jen otázkou trpělivosti a šikovnosti. Speciální verze pro Chip s výhodnou možností upgradu.

Rubrika Téma měsíce

FIREWORKS MX

Na poli nástrojů pro tvorbu webové grafiky zuří lýtý boj. Podívejme se na největšího sou-



peře Photoshopu. Na CD kromě instalace trial verze naleznete také český manuál k Fireworks 4.

Rubrika Téma měsíce

DIGITÁLNÍ FOTOALBA

106

Ty správné programy dovedou z vašich digitálních snímků z letní dovolené udělat vynikající diaprojekci. Pokud si ji pak vypálíte jako Video CD, můžete fotoalbum spustit na každém DVD přehrávači. Součástí článku je i instalace freewaru pro přípravu VCD – VCD Easy 1.1.1.

Rubrika Téma měsíce

PROHLÍŽEČE OBRÁZKŮ

102



Snad každý uživatel PC se dříve či později setká s obrázkem v elektronické podobě. Může se jednat o výkresy, obrázky z her, vlastní fotografie či tapety na plochu. Samozřejmě chce, aby bylo prohlížení obrázkových souborů co nejpohodlnější. I zde standardní prostředky Windows zjevně ustupují velkému množství speciálních programů – prohlížečům obrázků.

Rubrika Téma měsíce

KOPÍROVÁNÍ DVD JEDNÍM TLAČÍTKEM

150

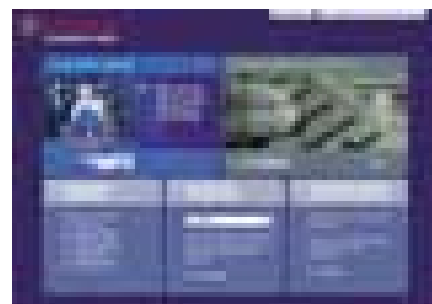
Ten, kdo chce kopírovat DVD disky, potřebuje buď DVD vypalovačku, nebo nějaký rafinovaný software, který DVD „dostane“ na více



rozšířené CD. Protože vypalovačky jsou stále ještě příliš drahé, představíme šest tzv. nástrojů na jedno klepnutí, které umí vytvořit zálohovací kopie oblíbených filmů.

Rubrika Zkuste si sami

STEINBERG CUBASE SL, SX 1.01



Vícekanálové míchání zvuku na počítači. Svým způsobem revoluční Cubase SX je v porovnání s předchozími verzemi k nepoznání. Novým začátkem je také Cubase SL – lehčí verze, která se vylopuje teprve nedávno. Jak bude vypadat její nová éra?

Rubrika Zkuste si sami

QUINTESENTIAL 3.40





Ovladače

OTÁZKA: Obracím se na vás s prosbou o zaslání ovladače k CD-ROM BTC E520C 42x, popřípadě mi poraďte adresu na internetu. Karb

ODPOVĚĎ: Ovladač pro Windows 9x a novější je součástí OS, pro operační systém DOS lze získat ovladač z následujícího odkazu: <http://www.btc.com.tw/drivers/zip/cdrom/ef/efx29.zip>

OTÁZKA: Pořídil jsem si nový disk a mám problém se zpomalováním počítače při startu jakékoliv aplikace, obzvláště aplikace s podporou DirectX. Načítání trvá někdy až 5x déle než s původním HDD. Problém začal po výměně harddisku. Moje sestava je: motherboard Azza PT-DVAX2 s čipsetem VIA VT82C693 Apollo Pro Plus, 3x SDRAM 256 MB/133 MHz, P III 550 MHz a nový HDD WD200BB 20 GB s 7400 ot./min. a UATA100, deska podporuje pouze UATA66, BIOS mám AWARD 4.51PG. Původní bezproblémový disk byl Seagate 17.3GB s 5400 ot./min. a UATA66. F. Karas

ODPOVĚĎ: Vzhledem ke značce vaší desky nelze počítat z nějakou výraznou podporou ATA 1000 ze strany výrobce, vyzkoušet můžete poslední veřejně dostupný BIOS: <http://www.azza.com.tw/FTP/BIOS/PTDVAX2.ZIP> a po čisté instalaci operačního systému nainstalujte ovladač VIA 4in1 <http://downloads.viaarena.com/drivers/4in1/4in1435v.zip>.

OTÁZKA: Prosím, nevíte, kde najít ovladač k modemu ISDN HAYES TA-128? Hledal jsem na internetu na stránkách firmy Hayes, ale nenašel. A. Korčák

ODPOVĚĎ: Neuvedl jste, zdali se jedná o externí sériový, či USB TA, či interní PCI a pro jaký operační systém postrádáte ovladače.
 USB: <http://www.hayes.co.uk/downloads/usb321drv.zip>
 PCI: <http://www.hayes.co.uk/downloads/pci324drv.zip>
 Serial: <http://www.hayes.co.uk/downloads/15700.zip>.

Své dotazy zasílejte na adresu chipcd@vogel.cz.

Plně skinovatelný audio player, postavený na plug-in architektuře – může to být jednoduchý i funkce nabitý software. K dispozici jsou nejrůznější vizualizace, knihovny funkcí, DSP filtry, jazykové mutace atd. Quintessential podporuje všechny nejpůvodnější audioformáty včetně MP3, Ogg Vorbis, WAV a Windows Media.

Rubrika Servis

PORRATURAV

Jste legendární superhrdina Spector, který musí dokázat, že hrál jednu z hlavních rolí při ničení města, aby mohl škody, které způsobil, odepsat ze svých daní. Nastavíte úhel úderu a po stisknutí mezerníku už jen sledujete efektivní pád a nabíhající skóre. Jak už u tohoto typu her bývá zvykem, můžete své skóre nahrát na internet a sledovat, jak jste v mrzačení superhrdinů dobří.

Rubrika Pro chvíle oddechu

AVG 6.0 Special Edition for Chip

Inicializační kód, který prodlužuje životnost antiviru do 15. 12. 2002 a umožňuje jeho plnohodnotné funkce, je:

60-WIZFXN-2639-CHP

Bližší informace hledejte na CD v rubrice Servis

Na prosincovém Chip CD vás čekají kancelářské systémy. Vánoce budou za dveřmi, a tak na druhém CD naleznete něco rozsáhlejšího pro chvíle klidného spočinutí mezi svátky – čeká vás realtime strategie State of War od Cinemaxu.

Nenechte se strhnout padajícími listy k zemi – zkuste se raději povznést společně s draky, kteří touto dobou vzletají. Létejte nízko a opatrně. ■ ■ ■ Za redakci Chip CD Vlastimil Bret a Martin Kučera

11
2002

Chip CD

GRAFICKÉ SYSTÉMY

CHIP CD 11/02
GRAFICKÉ SYSTÉMY

Spustit: Je-li aktivní funkce autorun, spustí se automaticky, jinak spusťte program chip.exe.
 Další informace naleznete v souboru ctj_mne.txt.

PLNÉ TEXTY

Chip 10/02 (PDF, RTF, TXT),
 Chip 9/02 (RTF, TXT, fulltext),
TÉMA MĚSÍCE
 ACDSec 5.0, CrtView 2.20,
 Digitální fotoalba,
 Fireworks MX, GenesisII 3.2.2,
 Grafické plug-iny,
 IrfanView 3.75- Xbit 3D,
 MegaView 5.521, Pixa 2.5,
 PolyView 3.84, POVRay,
 Satori PhotoXL 2.29,
 Terragen 0.8, UniView 1.8,
 Xara Webstyle 1.2 a 3.0,
 XnView 1.37.

ZKUSTE SI SAMI

CSE HTML Validator Lite,
 FTP klient, Kopírování DVD,
 MySQL-Front 2.4, Cubase SX,
 MakeUp, PHP, Mac OS,
 C/C++ Visual Basic, Linux,
 Flash, Delphi.

FIREMNÍ PREZENTACE

Jmaz, Language Soft, Triton,
 Microton, Pohoda 2002, Protea,
 Suma CZ, Tiscali, Web4U.

SHAREWARE

Anvil Studio 2002.08.02,
 Ashampoo Media Player+ 1.80,
 Ashampoo MP3 Studio 2000,
 AudioCrusher 1.2, Backup DVD,
 C25 Play 1.22, CDex 1.40,
 CD Box Labeler Pro 1.6,
 CD-DA X-Tractor 0.23,
 dBPowerAMP Audio Player 1.0,
 dBPowerAMP Music Converter 9a,
 Digital RAMP 3.1, CDri Col 2.0,
 DivX 5.02 kodeky, DUP-DVD 2.11,
 Exact Audio Copy 0.9 beta.4,
 FreeRip MP3 1.21, Fresh Diagnose 4.8,
 GoldWave 4.26, LAME 3.92,
 LogoManager 1.2, Sandra 2002,
 MP3 Gain Analysis 1.2.1,
 MPEG Suite 2001, xmPlayer 1.0,
 Phone Manager 1.2.2,
 Revelarex Media Converter 1.0,
 S.A.D. MovieJACK 1.1.

SUNĚNICE

AppManager 1.0, DiviFX 1.09,
 DS Clock 1.21, FotoView 2.1,
 GSpot 1.1, iMage 0.94,
 Hinet Info Drives 1.00,
 JFG Cleaner 2.6, Trillian 0.74,
 MIDI Board Pro 2.1,
 Mizo - XP Netstats Bar 1.0,
 Morphous 2.0, MusiCutter 0.7.1,
 Pracovní doba 2.0,
 Room Arranger 1.11,
 Scorpions WinCheater 1.20,
 VKaz videotéka 3.15.

SERVIS

Flash Player 6, Millennium Update,
 Opera 6.0x Linux CZ,
 Quintessential 3.40,
 WinCommander 5.11,
 WinXP SP1 Boot Utility,
 Ovladače Matrox C550, C450.

CHIP PLUS

Excel 2002, Internetové aplikace,
 Jak na digitální video, Caché Studio,
 Záchranáři di skeva Windows,
 Typy a tisky pro Windows.

TEST FTP KLIENTŮ

3D FTP 5.0, CuteFTP 5.0,
 Absolute FTP 2.0.4,
 FTP Control, FTP Explorer,
 FTP Voyager 9, LeechFTP,
 IWeb FTP Client 3.6,
 Smart FTP 1.0.969,
 WS-FTP Pro 7.6 a Lite.

Vogel Publishing, s. r. o., Sokolovská 73, P. O. Box 77, 186 21 Praha 86, tel.: 225 018 566, chipcd@vogel.cz

GRAFICKÉ SYSTÉMY

Chip CD

2002
11

PŘEHLED PROGRAMŮ PRO PROHLÍŽENÍ OBRÁZKŮ

Je libo prohlížeč?

Každý uživatel PC se dnes už běžně setkává s obrázky v elektronické podobě. U někoho to budou převážně výkresy, u jiného obrázky z her, vlastní fotografie či tapety na plochu. Samozřejmě každý chce, aby bylo prohlížení obrázkových souborů co nejpohodlnější. I zde standardní prostředky Windows zjevně ustupují velkému množství speciálních programů – prohlížečům obrázků.

Obrázkové prohlížeče existovaly prakticky vždy, první kousky pocházejí již z éry DOS. Je pravda, že od těch dob se mnohé změnilo. Prohlížeče se vyvíjely a rozšiřovaly svoji funkčnost, přičemž evoluce šla dvěma cestami.

Mnohé programy nyní umožňují obrázek nejen zobrazit, ale i měnit. Samozřejmě že se prohlížeče neproměnily v plnohodnotné grafické editory, ale to se ani nečekalo. Námi zkoumaná skupina programů může měnit rozměry obrázků, jejich formát, jas, kontrast atd.

Druhá skupina prohlížečů si vybrala cestu více trnitou: utility se naučily zobrazovat nejen grafické soubory, ale i textové a kancelářské, umí také reprodukovat video a zvuk.

XNVIEW 1.37

Program XnView – to je další univerzální prohlížeč. A je nutné přiznat, že vcelku velmi dobrý. XnView pracuje s grafikou, videem a zvukem. Pokud se dá věřit vývojářům, je množství podporovaných formátů 230(!). Je



XnView 1.37 je dobrou a univerzální volbou.

sice pravda, že pro mnohé z nich je zapotřebí nahrát speciální plug-iny, ale i to, co je součástí standardní distribuce, postačí s rezervou snad každému domácímu uživateli. Kromě toho je možné prohlédnout si kterýkoliv soubor zobrazený šestnáctkovou soustavou. Příjemná je také existence XnView pro jiné operační systémy – Linux, FreeBSD, BeOS atd.

Kromě podpory množství formátů umožňuje XnView editovat grafiku. Uživatel může ořezávat obrázky, obracet je, měnit rozměry, editovat paletu, světlost, kontrast a také používat různé filtry. A co je zajímavé, že všechny tyto operace je možné ukládat jako scénáře a používat je najednou pro větší množství souborů. XnView také umožňuje vytvářet speciální skripty pro zobrazování slideshow, přičemž je možné nastavit pořadí zobrazování (podle seřazení, náhodně, atd.) a časovač.

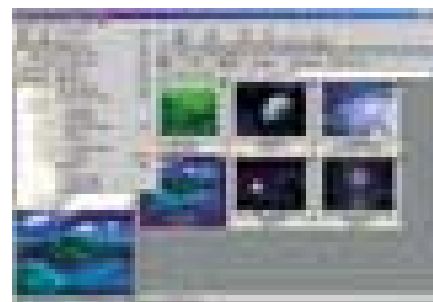
Z doplňkových funkcí programu lze uvést práci se skenerem, seznamem kontaktů, vytváření HTML alba s obrázky, kopírování obrázku, vložení obrázku ze schránky, spočítání množství barev na obrázku, umístění obrázku na plochu jako tapetu, ořezávání. Samozřejmě že XnView umožňuje konverzi souborů do nejrůznějších formátů, přičemž toto je možné provádět i v dávkovém režimu.

Rozhraní XnView si zaslouhuje pochvalu. Je promyšleno do nejmenších drobností a potěší pohodlné uživatele. Rozhraní prohlížeče je mnohojazyčné a přeložit do rodného jazyka si jej může libovolný člověk (čeština je již k dispozici ve standardní instalaci a je automaticky použita podle nastavení Windows). XnView můžeme doporučit jak domácím uživatelům, tak i profesionálům, protože je to skutečně univerzální a velmi zdařilý program.

ACDSEE 5.0

Tento prohlížeč má snad nejkomfortnější rozhraní ze všech testovaných programů. Uživatelské rozhraní ACDSee připomíná standardního Průzkumníka Windows – hlavní okno je

rozděleno na tři části: V levé horní je zobrazen strom adresářů, pod ním se nachází místo pro náhled obrázků a v pravé jsou všechny grafické soubory ve zmenšené podobě (ve tvaru ikon, seznamu, náhledů – záleží na nastavení), které se nachází ve vybraném adresáři.



ACDSee 5.0: rozhraní připomíná Průzkumníka Windows.

Pro prohlížení celého obrázku otevírá ACDSee nové okno. Na ovládacím panelu tohoto okna jsou umístěna tlačítka, poskytující přístup k základním funkcím: otevření předcházejícího a následujícího obrázku v katalogu, spuštění slideshow (automatického prohlížení jednotlivých obrázků v režimu diapozitivů), návrat do základního okna, změna měřítka, přesun, kopírování a odstra-

SOFTWARE NA CHIP CD

ACDSee 5.0

shareware

CtrlView 2.20

trial

IrfanView 3.75

freeware

MegaView 5.521

shareware

PolyView 3.84

shareware

UniView 1.8

freeware

XnView 1.37

freeware

XnVIEW 1.37**VÝROBCE** Pierre-e Gougelet**INFO** <http://perso.wanadoo.fr/pierre.g>**CENA** freeware**VELIKOST NA DISKU** 6 MB

- + možnost práce se zvukem a videem
- + velké množství podporovaných formátů
- + nástroje pro editování grafiky
- + množství doplňkových funkcí a plug-inů
- + pohodlné mnohojazyčné rozhraní

ACDSee 5.0**VÝROBCE** ACD Systems**INFO** www.acdsystems.com**CENA** 49,95 USD**VELIKOST NA DISKU** 16 MB

- + velké množství podporovaných formátů
- + pohodlné a nastavitelné rozhraní
- + doplňkové funkce a plug-iny
- velký objem, který zabírá na disku
- pro někoho zbytečně robustní

nění souboru. Dalo by se říci, že pro plnohodnotnou práci jsou uvedené funkce dostačující. Ale vývojáři ACDSee se rozhodli posunout laťku ještě výše. Z doplňkových možností programu má smysl uvést funkce pro práci s tapetami, synchronizaci adresářů s grafickými soubory, editování obrázků (obracení a ořezávání), hledání obrázků a jejich kopií, práce s databází souborů atd. V programu je pohodlně realizovaná konverze: v menu k tomu stačí vybrat položku „Save As“ a uvést potřebný formát.

Ale to ještě není všechno. ACDSee podporuje plug-iny, mezi nimiž je možné najít mnoho zajímavých. Například ihned po instalaci programu se objeví možnost pracovat s archivy, skenerem a digitální kamerou. Kromě toho ACDSee umožňuje odesílat obrázky elektronickou poštou nebo na speciální server pro archivování. Za zmínku stojí i plug-in, pomocí něhož lze generovat HTML alba pro publikování na internetu.

Samozřejmě ideální programy neexistují. Toto pravidlo platí i pro ACDSee, nicméně je pravdou, že slabiny tohoto nástroje jsou nepatrné. Patří k nim například objem (30 MB), který zabírá na pevném disku při plné instalaci. Řada lidí také potřebuje pouze kvalitní prohlížeč s minimem funkcí okolo – pro toho je tento program zbytečnou investicí.

IRFANVIEW 3.75

IrfanView je velmi známý a populární prohlížeč. Z jedné strany IrfanView umožňuje upravovat obrázky, na straně druhé umí přehrávat video a zvuk. Výběr formátů je poměrně široký. Všechna tato mnohostrannost je usazena do poměrně obyčejného rozhraní, které by nemělo nikomu dělat větší potíže. Vždyť pokud se na úkor vzhledu obětuje funkčnost, pak nástroj nezasluhuje zvláštní pozornost.

Funkce pro práci s grafikou jsou v IrfanView poměrně rozvinuté. Prohlížeč má pohodlné ovládání prohlížení a režim slideshow. Kromě toho utilita umožňuje konverzi obrázků do nej-



IrfanView 3.75 umožňuje použití nejrůznějších filtrů.

různějších formátů. Zvláštní pozornost zasluhují prostředky pro editování obrázků. Patří mezi ně otáčení, změna měřítko, práce s paletou atd. V IrfanView je možné na obrázky použít různé filtry, z nichž mnohé nacházíme spíše v profesionálních editorech, například vytvoření třírozměrných a „vmáčknutých“ obrázků.

Jak již bylo zmíněno, IrfanView může přehrávat video (formáty Video CD, Flash, Apple QuickTime, MPEG atd.) a audiosoubory (formáty WAV, MP3, MIDI atd.). Je pravda, že s většinou editačních funkcí se v tomto případě nedá počítat. Například při práci s videem může uživatel pouze ukládat jednotlivé snímky.

Dalo by se říci, že IrfanView je prohlížeč na všechno. I když pro prohlížení videa nebo poslouchání hudby vás stejně neodradí od používání speciálních programů s bohatším

IRFANVIEW 3.75**VÝROBCE** Irfan Skiljan**INFO** www.irfanview.com**CENA** freeware**VELIKOST NA DISKU** 1,2 MB

- + možnost práce se zvukem a videem
- + pohodlné ovládání prohlížení
- + možnost editování obrázků
- malý soubor nástrojů

výběrem funkcí. IrfanView je bez plug-inů vynikajícím prohlížečem obrázků, s plug-iny se stává univerzálním prohlížečem. Vzhledem k nulové ceně ho lze jen doporučit.

UNIVIEW 1.8

UniView je prohlížeč různých typů souborů od slovenského autora. Podporuje více než 95 formátů, přičemž ukládat lze přibližně ve 40 z nich. UniView dokáže zpracovávat obrázky, textové soubory (čistě textové a RTF), multimediální soubory a také různé binární soubory. To znamená, že dokáže zobrazit téměř libovolný typ souboru. Všechny



UniView 1.8 podporuje více než 95 formátů.

ty typy souborů mimo multimediální se dají jednoduše změnit a uložit.

Pro textové soubory jsou přístupné standardní textové funkce jako zarovnávání, výběr písma nebo hledání řetězce. U obrázků lze měnit jejich velikost, počet barev a aplikovat filtr z 30 možných. Také lze kreslit nebo vkládat text (obsažena je i funkce pro převod čísel z arabského formátu do římského), zoomovat a nastavovat obrázek jako tapetu Windows. Binární soubory lze měnit pomocí tzv. HexView. Nedořešená se jeví funkce „Crop“ pro oříznutí obrázku: Funkce bohužel neořezává část obrázku vybranou myší (i když to nástroj umí), ale v dialogu se musí zadat hodnoty řezu ručně a ještě k tomu takovým způsobem, kterým

UNIVIEW 1.8**VÝROBCE** Andrej Krutak**INFO** <http://sarkan.gymrk.sk/andrej/uniview>**CENA** freeware**VELIKOST NA DISKU** 1 MB

- + hodně formátů pro import i export
- + práce s textem
- + přehrává video a zvuk
- málo externích plug-inů
- neukládá GIF formát

- se vám nikdy nepodaří získat libovolnou část původního obrázku. Dále můžete též využít jednu z mnoha dostupných utilitek, např. tvořič náhledů (několik menších obrázků v jednom velkém nebo HTML stránku s odkazy na originál), hromadnou konverzi, zachytávání obrazovky a slideshow. Program je rozšiřitelný pomocí plug-inů (několik jich je i v standardní instalaci), jejich množství ale je, také vzhledem k malé rozšířenosti programu, velmi malé. Na stránkách výrobce je k dispozici UniView Plugin Development Kit – balíček s informacemi pro vývoj vlastních plug-inů ve Visual C++.

MEGAVIEW 5.521

Tento prohlížeč zjevně aspiruje na zvláštní cenu v oblasti univerzálnosti. Umožňuje prohlížet a editovat nejen obrázky, přehrávat video a zvuk, ale pracovat i s textem. Seznam podporovaných formátů je poměrně obsáhlý, přičemž je možné s jistotou konstatovat, že vývojáři obsáhli všechny nejrozšířenější (JPEG, GIF, TIF, BMP, PCX, PNG, MP3, WAV, AVI, MOV, MPEG, TXT, RTF, DOC, HTML atd.). Ukázalo se, že funkčnost MegaView je také na vysoké úrovni. Například při práci s grafickými soubory program umožňuje uživateli otáčet obrázky a měnit měřítko, vkládat do nich text, používat nejrůznější efekty, editovat animované obrázky GIF atd.

Na první pohled se MegaView jeví jako lídr mezi popsávanými programy. Ale po krátkém

MEGAVIEW 5.521

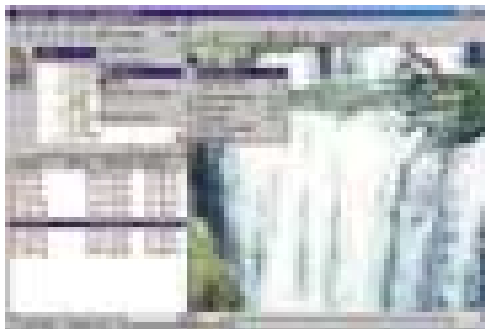
VÝROBCE Xequete Software

INFO www.xequete.com

CENA 29,50 USD

VELIKOST NA DISKU 3,6 MB

- + možnost práce s videem, zvukem a textem
- + nástroje pro editování obrázků
- nestandardní ovládání prohlížení
- množství chyb a drobných nedodělků



MegaView 5.521: bohužel neumí otevírat formát GIF.

POLYVIEW 3.84

VÝROBCE Polybytes Software

INFO www.polybytes.com

CENA 25 USD

VELIKOST NA DISKU 4,2 MB

- + pohodlné rozhraní
- + nástroje pro editování obrázků
- + podpora databází obrázků
- + vytvoření skriptu slideshow
- malé množství podporovaných formátů
- nepohodlná navigace po pevném disku

seznámení vyjde najevo mnoho chyb a nedodělků. Například prohlížeč nedokáže korektně zobrazit animovaný obrázek ve formátu GIF, přestože obsahuje vestavěný editor souborů tohoto formátu! Je pravda, že všechny ostatní soubory byly otevřeny korektně včetně kancelářských formátů DOC a XLS (pro práci s nimi prohlížeč používá technologii OLE a je tedy nutné mít nainstalované MS Word a Excel), přičemž MegaView dokonce umožňuje tyto dokumenty editovat.

Dle přání je možné otevřít soubor i v externím editoru. I když i zde nás očekává problém – MegaView z nepochopitelného důvodu nechce otevírat soubory použitím standardních asociací ve Windows a pro každý typ souboru je nutné zadávat vlastní nastavení.

Zvláště se zmíníme o rozhraní, kterému lze poměrně rychle přivyknout, i když začínajícím uživatelům může ovládání tohoto programu připadat problematické. Mimo to, při paralelní práci s prohlížečem a při připojení k internetu se v testu neustále objevovaly chyby Internet Exploreru, což ovšem mohl být náš speciální případ.

POLYVIEW 3.84

Tento prohlížeč nemá ambice z hlediska univerzálnosti. Umí pracovat pouze s grafikou, přičemž výběr formátů je poměrně nevelký: šest grafických (BMP, GIF, JPEG, Photo-CD, PNG, TIFF) a velký počet formátů různých digitálních kamer. Podle všeho se vývojáři nehnali za kvantitou a více je znepokojovala kvalita. Program se ovládá pohodlně – prakticky všechny funkce jsou vyvedeny na panel nástrojů a jsou také uvedeny v menu.

Mezi všemi možnostmi si zvláštní pozornost zaslouhují dvě – editování obrázků a vytváření skriptů slideshow.

Funkcí pro editování obrázků v PolyView je poměrně mnoho. Uživatel může otáčet obrázek, měnit měřítko, nanášet jednoduché geometrické obrazce a text, měnit barvu, paletu, kontrast, používat filtry a mnohé jiné.

CTRLVIEW 2.20

VÝROBCE Alexandr Matvejev

INFO www.ctrlview.com

CENA 29,95 USD

VELIKOST NA DISKU 3,3 MB

- + univerzálnost programu
- + možnost editování souborů
- malé množství podporovaných formátů
- nedopracované rozhraní
- celková „nedodělanost“ programu a velké množství chybiček



PolyView 3.84: bohatý panel nástrojů.

PolyView správně zobrazuje animované obrázky GIF, je ale pravda, že pro prohlédnutí animace je jí pokaždé zapotřebí zapnout v menu ručně.

To ale není vše. Také PolyView podporuje několik databází obrázků, uložených na pevném disku. Funkce slideshow se liší od těch, které jsou realizované v jiných prohlížečích. PolyView uchovává skripty slideshow ve speciálních souborech, při jejichž spuštění se na obrazovce postupně zobrazují po sobě jdoucí obrázky.

Samozřejmě nedostatky se najdou i u tohoto programu, ale není to nic vážného. Například poněkud nepohodlné je realizována navigace po pevném disku. Kromě toho se soubory otevírají v jednotlivých oknech vrstveně, což také na pohodlí použití nepřidá. V celku je PolyView ideálním řešením pro ty, kdo z nějakých důvodů nemají zcela v oblibě plně funkční grafické editory.

CTRLVIEW 2.20

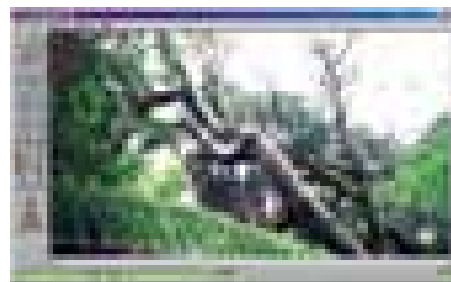
Program dokáže pracovat nejen s grafickými soubory, ale i s textem, 3D modely a některými jinými formáty. Zvláštností je možnost prohlížet libovolné soubory (včetně textových, grafických apod.) v šestnáctkové soustavě, i když uplatnění tato funkce u většiny uživatelů asi nenajde.

Velice zajímavé je v CtrlView realizován ovládací panel. Pokud trochu zkusíte experimentovat s programem, uvidíte, že tlačítka na ovládacím panelu závisí na typu otevřeného

■ ho souboru: pro textové jedny funkce, pro obrázky jiné a zcela jiné pro 3D modely. Editační funkce jsou přístupné pouze při práci s obrázky (změna měřítka, obrácení, změna palety, kreslení tužkou a psaní textů – text po zadání již nelze opravit).

Bez ohledu na výše zmíněné funkce nemůžeme CtrlView doporučit. Tento prohlížeč má příliš mnoho nedostatků – nejpodstatnější je množství podporovaných grafických formátů. Vždyť CtrlView umí rozpoznat všehovšudy

šest rastrových (2D) formátů, mezi nimiž dokonce chybí GIF! No, a s rozhraním může mít uživatel také problémy. Vezměme si například nezvyklou položku menu „Open As“. Bez přidaného „As“ se ve všech programech otevírá okno pro výběr souboru. Zato CtrlView se při výběru této položky snaží otevřít soubor jakoby ještě jednou, ale v jiném formátu, což prakticky vždy vede k chybě. ■ ■ ■ M. Davdetchanov, P. Zákostelný



CtrlView 2.20: Ovládací prvky se mění v závislosti na typu otevřeného souboru.

PRODUKT	XnVIEW 1.37	ACDSEE 5.0	IRFANVIEW 3.75	UNIVIEW 1.8	MECAVIEW 5.521	POLYVIEW 3.84	CTRLVIEW 2.20
VÝROBCE	Pierre-e Gougeiet	ACD Systems	Irfan Skiljan	Andrej Krutak	Xequte Software	Polybytes Software	Alexandr Matvějev
CENA (CCA)	freeware	49,95 USD	freeware	freeware	29,5 USD	25 USD	29,95 USD
INTERNET	http://persawadoo.fr/~pierre.g	www.acdsystems.com	www.irfanview.com	http://sarkan.gymrk.sk/~andrej/uniview	www.xequte.com	www.polybytes.com	www.ctrlview.com
CELKOVÉ HODNOCENÍ	5/5	5/5	5/5	4/5	3/5	3/5	2/5
DÁVKOVÁ KONVERZE	•	•	•	•	•	•	-
KOREKCE BAREV	•	•	•	•	•	•	•, pouze ČB/barva
TEXTOVÝ NÁSTROJ	-	-	-	•	•	•	•
MANIPULACE S ROZMĚRY	•	•	•	•	•	•	•, pouze rotace
PŘEHRAVÁ AUDIO/VIDEO	•/•	•/•	•/•	•/•	•/•	-/-	-/-
POČET VSTUPNÍCH FORMÁTŮ (CCA)	230	47	70	96	82	39	14
POČET VÝSTUPNÍCH FORMÁTŮ (CCA)	55	8	17	42	11	24	9
Tvorba HTML katalogů	•	•	•	•	•	•	-
Tvorba náhledů do jednoho obrázku	•	•	•	•	•	-	-
SLIDESHOW	•	•	•	•	•	•	-
SNÍMÁNÍ OBRAZOVKY	•	•	•	•	-	•	-
ROZŠÍŘITELNOST POMOCÍ PLUG-INŮ	•	•	•	•	-	-	-
ZDROJ TWAIN (SKENER, ...)	•	•	•	-	•	•	-
ZVLÁŠTNOSTI	vícstránkový obrázek	velmi rozsáhlý nástroj, kvalitní album	tvorba panoramat	UUEncode/Decode	editace MP3 tagu, tvorba animovaných GIF	tvorba animovaných GIF	změna grafického vzhledu ovládání

Pozn.: přítomnost funkcí zjišťována při standardní instalaci (bez dodatečně stahovaných plug-inů)

PLACENÁ INZERCE

Všemi smysly Tiscali. Internet, hlas, data.

Tiscali, vedoucí evropská komunikační společnost, otevře vašim smyslům nový svět. Internetové, hlasové a datové služby, které poskytuje, jsou založeny na technologiích budoucnosti a potřebách současnosti. Přizpůsobí se vám... Rostou a rozvíjejí se spolu s vámi. Pro váš úspěch i větší radost. Abyste si mohli víc vychutnávat život... Všemi smysly!

800 184 184, www.tiscali.cz, info@cz.tiscali.com

TISCALI

The European Internet Company

SROVNÁVACÍ TEST DIGITÁLNÍCH FOTOALB

Dovolená jako živá

Správné programy dovedou z vašich digitálních snímků z letní dovolené udělat vynikající diapropkci. Pokud si ji pak vypálíte jako Video CD, můžete fotoalbum spustit na každém DVD přehrávači.

Je překrásný letní večer, všichni si užívají koupání nebo sledují západ slunce ze zahrádky nějaké restaurace. Kromě vás.

Vy sedíte u sousedů na gauči a v hermeticky uzavřeném obývacím se o vás pokoušejí mdlouby. Je čas promítání diapositivů. Sledujete

rozostřené snímky hotelových pokojů a podexponované západy slunce. Usínáte a napadá vás, co se to vlastně sousedům přihodilo. Na koberci leží ještě 50 diapositivů. Utéct není kam.

Co se dá říct na takové traumatické zážitky? Buenos días, PC! Kdo fotí digitálně, může ■

MAGIC FOTOS AUF CD & DVD – VÍTEŽ TESTU

Perfektní show

Tento nekomplikovaný software, vyvinutý speciálně pro tvorbu digitálních fotoalb, nabízí vše, co srdce fotografa žádá.

Program od Magixu zvládá vše s výjimečnými výsledky. Během instalace to sice nevypadalo nejlépe, ale už první start programu nás přesvědčil o opaku. Program je velmi intuitivní a provede vás od prvního obrázku k hotovému

CD příjemně a elegantně. Některé podrobnější funkce sice v programu chybí, ale díky jednoduché obsluze všech dostupných funkcí na tento nedostatek rychle zapomenete.

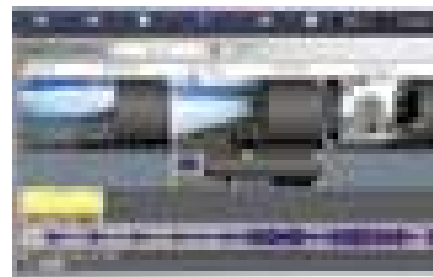
Obrázky či celou strukturu můžete prostým tažením myši přidat do rozpracovaného projektu – na jeden CD můžete samozřejmě umístit více fotoalb. Velmi dobře je řešeno zpracování grafiky – pokud si nevystačíte s jednoduchými úpravami, které nabízí samotný program, můžete obrázek doladit v externím grafickém editoru.

Zvuky na pozadí a orámování můžete díky přehledné časové ose umístit na sekundu přesně, dokonce si můžete nahrát vlastní komentáře. Podpora grafických formátů stojí a padá na JPEG a BMP. Pokud tedy budete chtít doplnit obrázky jiných formátů, musíte si je předem zkonvertovat.

Pro přípravu menu na DVD naleznete v programu velký výběr podkladů a bohaté

možnosti nastavení. Program Magic Fotos také jako jediný dovoluje změnu parametrů MPEG kodéru. Chcete-li tedy dosáhnout kvalitních výsledků, budete potřebovat trochu trpělivosti a nějaké ty testovací CD.

I přes nejrůznější pokusy s nastavením kodérů však Magic Fotos nedosahuje takové kvality CD jako Ulead PictureShow.



Při tvorbě alba můžete využít nejrůznějších efektů.

CELKOVÉ HODNOCENÍ 4/5

CENA/VÝKON velmi dobrý

CENA cca 30 eur

INFO www.magix.com

- + integrované zpracování obrázků
- + jednoduchá obsluha
- + mnoho pozadí a menu
- + konfigurovatelný MPEG kodér
- podpora jen JPEG a BMP

Jak jsme testovali

DIAPROJEKCE SAMOTNÁ NENÍ VŠE

V každém z kandidátů v testu bylo připraveno VCD 2.0 se 119 obrázky a podkladovou hudbou, dále také jedno VCD 2.0 se 17 obrázky, bez dalších funkcí – test rychlosti. Jako testovací sestava posloužil PIII-800 s mechanikou Plextor CD-R PX-W1210A a operačním systémem Windows 2000. Hotové VCD jsme testovali na stolním DVD přehrávači.

IMPORT OBRÁZKŮ

Hodnotili jsme přímé přebírání obrázků ze skeneru a digitálního fotoaparátu spolu s podporovanými grafickými formáty. Zvláštní pozornost jsme věnovali i funkcím pro zpracování grafiky.

TVORBA FOTOALBA

V této kategorii jsme testovali veškeré možnosti tvorby, mezi které patří i multimediální součásti a dynamické přechody.

VÝSTUP

Zde jsme zkoušeli kvalitu přípravy a čas nutný pro vytvoření VCD, možnosti výstupních formátů a vlastnosti vytvořeného média.

ERGONOMIE

Hodnoceními kritérii zde byla uživatelská vstřícnost, stabilita programu, manuál, on-line pomoc, Pomocník a náklady na hotline.

- své obrázky publikovat nejrůznějšími způsoby. Výhodná je bezpapírová cesta – vypálené na Video CD (VCD) nebo DVD můžete fotografie prohlížet na každé televizi s DVD přehrávačem nebo je poslat přátelům a známým.

Rozhodující pro kvalitu obrazového CD/DVD je CD-Standard, tedy kvalita MPEG kodéru. Můžete sice pro statické obrázky využít rozlišení 704 × 576 pixelů, ale výsledné rozlišení snímků bude podléhat možnostem použitého programu. Klasické VCD 2.0 používá formát MPEG-1 s rozlišením 352 × 288 pixelů. Spolu s SVCD a DVD přišel na scénu kodek MPEG-2, disponující již 480 × 576 body. Pokud ale nemáte DVD vypalovačku, nelze SVCD formát bezvýhradně doporučit – některé DVD přehrávače nejsou schopné tato média načíst.

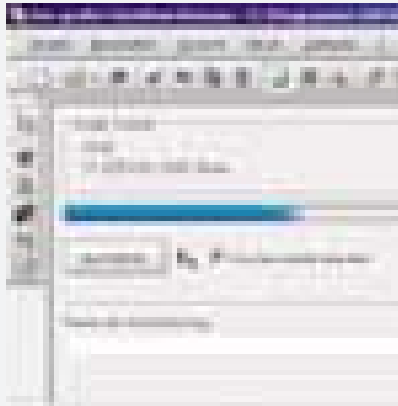
Vedle specializovaných nástrojů pro tvorbu diaprotekci jsme také testovali vypalovací programy, které takovými funkcemi disponují. Zde jsme se ale soustředili pouze na kvalitu služeb při tvorbě digitálního fotoalba.

ROXIO WINONCD 5 POWER EDITION

Téměř všemocný program v oblasti vypalování svými možnostmi pro tvorbu digitálních

DATA BECKER – DER GROSSE FOTOSHOW BRENNER – CENOVÝ TIP

Diaprojekce pro každého



Namluvené poznámky dají fotoalbu osobní nádech.

Program od Data Beckeru stojí o 5 eur méně než vítěz testu, nabízí však také méně funkcí. Vzhledem k nízké ceně překvapil Data Becker znamenitým manuálem, který vás detailně provede celým procesem od vložení instalačního CD do mechaniky až k vytvoření prvního VCD. Ve vztahu k ostatním programům už program tak velkorysý není – po spuštění byl z taskbaru odstraněn náš pakovací program.

Uživatelské prostředí programu je poměrně chudé. Obrázky a efekty se ale do samotného fotoalba přidávají rychle a pohodlně. Jedinou nevýhodou je nutnost ručního nastavení konce diaprotekce. Pokud zatoužíte fotografie doplnit hudbou, můžete ji uložit do jedné ze čtyř nabízených stop. Pozitivní je možnost nahrávání vlast-

ních komentářů – tuto funkci podporuje kromě Data Beckeru už jen vítěz testu.

Pro doplnění individuálních popisků k fotografiím je v programu připravena speciální funkce. Data Becker jde do detailů – jestliže v jiných programech se na časové ose budete muset spokojit se sekundovými úseky, Foto-show Brenner vám nabízí milisekundy. Tyto drobnosti vám mohou dát pocit, že pracujete s profesionálním programem. Že tomu tak není, se přesvědčíte hned při výběru CD formátu – k dispozici je jen VCD 2.0. Dalším nedostatkem je slabý MPEG kodér, který se s osmi minutami nutnými pro přípravu 17obrázkového VCD zařadil na předposlední příčku.

Ve srovnání s vítězem testu disponuje Foto-show Brenner nižším počtem funkcí. Pokud ale už máte obrázky zpracované jinde a netoužíte po funkcích DVD menu, je pro vás tento software vhodný.

- + dobrý manuál
- + text k jednotlivým fotografiím
- + mnoho efektů
- pomalý kodér
- žádné pozadí a menu

CELKOVÉ HODNOCENÍ 3/5

CENA/VÝKON velmi dobrý

CENA cca 25 eur

INFO www.databecker.de

fotoalb předhání i některé specializované programy. Fotografie do obrazového CD přidáte několika poklepáními. Přeš TWAIN rozhraní můžete také obrázky dodatečně získat přímo ze skeneru nebo z digitálního fotoaparátu.

Zvukové specifikace VCD dovolují pouze 99 snímků v jednom albu – je-li třeba, spravuje program fotografie ve více albech, z nichž každé má maximálně 99 obrázků. Jednoduché navigační funkce mezi jednotlivými alby jsou generovány automaticky. Můžete tedy měnit pouze popisky a výplň obrázku na pozadí. Program má vesměs jednoduchou a intuitivní obsluhu.

Pro zpracování obrázků jsou však dostupné pouze omezené funkce. Postrádali jsme například nastavení jasu a kontrastu. Hotový CD pak můžeme v kvalitě obrazu v nejlepší slova smyslu označit za dobrý.

Navzdory vysoké nákupní ceně programu (60 eur) si však budete muset ještě připlatit, pokud

Souhrn

Specializované nástroje jsou lepší než ty všestranné. Od snímku ve fotoaparátu k digitálnímu fotoalbu je dlouhá cesta. Správné nástroje by vás měly celým procesem provést pohodlně a efektivně.

Jako výkonný nástroj pro přípravu vlastního Video CD/DVD je vítěz testu ideální volbou. Nabízí všechny důležité funkce pro celý proces od výchozího obrázku až k výslednému médiu.

Pokud již disponujete nějakým kvalitním grafickým programem a stačí vám produkce VCD, Data Becker vaše potřeby zcela jistě uspokojí.

Naopak s WinOnCD získáte komplexní balík se všemi možnými CD-R/RW funkcemi. Integrace vypalovacích funkcí je výhodná, neboť s jinými programy se musíte spolehnout na externí vypalovací software. Vzhledem k vysoké ceně však stojí za to uvažovat o tom, zda by o 30 eur levnější vítěz testu nestačil jako doplněk ke standardnímu vypalovacímu programu.

- budete chtít připravit SVCD. Instalace MPEG-2 plug-inu vás totiž přijde na dalších 25 eur.

ULEAD DVD PICTURE SHOW

Jako nejdražší specializovaný program pod-

poruje Picture Show vedle klasického VCD také DVD. Wizard provede uživatele pohodlně každým krokem přípravy digitálního fotoalba. Na CD/DVD je možné umístit více alb po 99 fotografiích. Jako základ pro diaprojek-

VCD EASY v1.1.1 - NALEZNETE NA CHIP CD

Alternativa zdarma

S freewarem VCD Easy můžete snadno a zdarma připravit jednoduché diaprojekce. Software sice přijímá pouze MPEG data, ale nástroj pro převod obrázků do animace je integrován. Na přípravu VCD vám stačí jen několik poklepání myši, k dispozici jsou také konfigurovatelné kapitoly a menu.



Ulead nabízí uživatelům velký výběr motivů pro menu na CD nebo DVD.

ci nabízí výrobce řadu předpřipravených audiostop a šablon pro rozmístění obrázků. Co chybělo, byly přechodové efekty, stejně jako texty a grafika na pozadí k jednotlivým snímkům. Pro zpracování grafiky je tu pouze funkce rotace.

Při přehrávání fotoalba se zapnutou hudbou na pozadí ruší občasně přeskokování při přechodu mezi jednotlivými obrázky. V testu získala hotová média plus díky nejlepší kvalitě obrazu, přičemž fotoalba potřebovala nejmenší prostor na CD. Úspora místa proti konkurenci je výhodná, přestože DVD přehrávač pro automatické spuštění na PC chybí.

G DATA DIASHOW ON TV

Program připravuje pouze Video CD ve formátu VCD 2.0. Obrázky lze získat přes TWAIN rozhraní přímo z digitálního fotoaparátu nebo skeneru, několik poklepání pak stačí, aby byly připraveny k použití. Pro zpracování grafiky jsou k dispozici pouze dvě funkce. Zatímco otáčení obrázků je pochopitelné, nabídka výřezů je přebytná: v testu nebylo možné pomoci této funkcí stvořit smysluplný celek.

Systémem Drag&Drop přetáhnete vybraný přechodový efekt ze seznamu v nabídce přímo na snímek. V malém náhledovém okně se pak okamžitě zobrazí ukázka efektu.

Jakmile máte fotoalbum připravené a otestované v náhledové funkci, můžete spustit přípravu k vypalování. Než skončí, můžete si zaskočit na pivo. Při střední kvalitě obrazu potřeboval MPEG kódér na 17 snímků celých 19 minut. Nejrychlejší z konkurence, Ulead PictureShow, to zvládl za necelé dvě minuty.

STEINBERG INSTANT CD/DVD 6.5

Na tento program budete potřebovat pevné nervy. Zatímco instalátor zjišťoval, zda je nutné použít i DirectX update, zamrzla mechanika. Nakonec jsme museli program kompletně přeinstalovat. I bez přihlídnutí k těmto okolnostem nepatří tento program mezi ty kvalitní. ■

Jak udělat perfektní diaprojekci na CD

V JEDNOM FOTOALBU NEPOUŽÍVEJTE VÍCE NEŽ 99 OBRÁZKŮ

Pokud to za vás neudělá software, měli byste již při přípravě podkladů omezit počet obrázků v jednom fotoalbu na 99 - VCD specifikace více neumožňují. Pokud máte obrázků víc, uložte jednoduše více fotoalb - fotografie si můžete alespoň tematicky roztrždit.

VKLÁDEJTE OBRÁZKY VE VĚTŠÍCH CELCÍCH

Obrázky si roztržíte už na disku (třeba podle událostí nebo míst) do jednotlivých složek. Ve všech programech pak budete moci z takovéto struktury jednoduše udělat nové album. Jako jediný z testu má DVD PictureShow také funkce pro správu obrázků.



Klepnutím importuje Ulead DVD PictureShow celý obsah adresáře do alba.

PŘED VLOŽENÍM SI FOTOGRAFIE UPRAVTE

Rozhodujícím faktorem kvality snímků z dovolené jsou světelné podmínky a počasí. Upravte tedy světlost a kontrast obrázků nejprve v nějakém externím editoru. Tyto funkce jsou také přímo k dispozici ve Fotos auf CD&DVD.

S NIŽŠÍM ROZLIŠENÍM UŠETŘÍTE MÍSTO

Klasický televizní obraz má rozlišení 720 x 576 bodů.

Maximální rozlišení MPEG-1 pro VCD 2.0 je 352 x 288 pixelů, SVCD a DVD s kodekem MPEG-2 zvládají rozlišení 480 x 576 pixelů. Pokud již od počátku chcete fotografie publikovat pouze v digitální podobě, můžete snížit rozlišení fotoaparátu a ušetřit tak něco místa.

DOPLŇTE FOTOALBA ZVUKEM A KOMENTÁŘI

Podkladová hudba posílí celkový dojem z obrázků. S programy od Magicu a Data Beckeru můžete doprovodit vlastním komentářem i každý z obrázků, správnou hlasitost a intenzitu zvuku vám software ohlíká automaticky. V DVD PictureShow můžete zvolit podkladovou hudbu pouze pro album jako celek.

PAMATUJTE NA PROHLÍŽENÍ V PC

Pro úspěšné přehrávání fotoalba na počítači potřebujete mít příslušný přehrávač. Magic, Data Becker a Roxio vám tento přehrávač na C/DVD přidají automaticky. Naopak Instant CD/DVD vyprodukuje HTML balík s obrázky v původním formátu.



Jen vítěz testu má funkce nutné ke zpracování fotografií.

inzerce

Zkontrolujte si

Co je potřeba pro diaprojekci na CD

- Připojení pro digitální fotoaparát: Snímky je nejprve třeba přehrát do počítače. Můžete je samozřejmě získat i jiným způsobem.
- Zpracování obrázků: Testované nástroje mají jen omezené nebo vůbec žádné korekční funkce. K dalším úpravám obrázků je tedy vhodný příslušný program.
- CD nebo DVD vypalovačka: Všechny programy pro přípravu digitálních fotoalb jsou přinejmenším schopné dát dohromady jednoduché VCD, DVD funkce, ale nabízejí jen některé.
- Vypalovací software: Ne všechny nástroje v testu poskytují možnost vypalování. Vypalovací program však patří k běžnému příslušenství každé vypalovačky.
CD nebo DVD médium: Aby vám fotoalbum také chvíli vydrželo, měli byste používat kvalitní média.

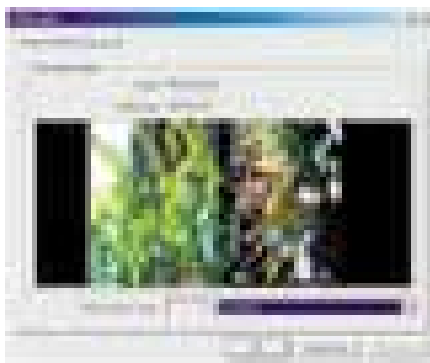


Chyba v programu Instant CD/DVD 6.5 vytváří při zpracování obrázku černé obdélníky.

- Co se týče možností pro tvorbu digitálních fotoalb, program na celé čáře propadá. Software je sice vybaven funkcemi pro zpracování obrázků, ty jsou však nekvalitní. K fotoalbumu nemůžete přidat hudbu. Jak by také ano, když celé album zůstává v původním formátu a prohlíží se ve formě HTML prezentace.

AHEAD NERO 5.5

Jako vypalovací software je nedostižný, ale v oblasti přípravy slideshow přece jen trochu pokulhává. Množstvím a kvalitou poskytova-



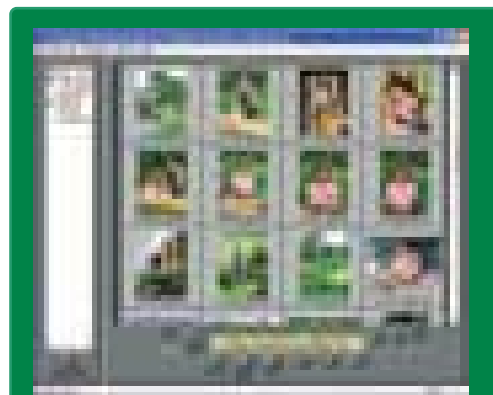
K přípravě VCD máte s Nere 5.5 jen spartánské možnosti.

PRODUKT	Fotos auf CD & DVD	WinOnCD 5 power Edition
VÝROBCE	Magix	Roxio
INTERNET	www.magix.com	www.roxio.de
CENA (cca)	30 euro	60 euro
HODNOCENÍ	79	75
IMPORT OBRÁZKŮ (30%)	63	78
TVORBA FOTOALBA (30%)	94	9
VÝSTUP (20%)	79	82
ERGONOMIE (20%)	80	86
CENA/VÝKON	velmi dobrý	uspokojivý
SHRNUTÍ	Nejlepší program v testu s velkým množstvím funkcí pro začátečníky i profesionály.	Všestranné řešení pro přípravu CD. V rámci digitálních fotoalb mu chybí funkce pro zpracování obrázků.
IMPORT OBRÁZKŮ		
ZDROJ	pevný disk	pevný disk, TWAIN
FORMÁTY	jen JPEG, BMP	běžné formáty
ZPRACOVÁNÍ GRAFIKY	rozsáhlé možnosti úprav	jen otáčení
TVORBA FOTOALBA		
PŘECHODOVÉ EFEKTY	bohatý výběr	jen časování
POPISKY	pro obrázky a alba	pro obrázky a alba
ZVUK	pro obrázky a alba	pro alba
NABÍDKA	DVD menu	-
RÁMOVÁNÍ/POZADÍ OBRÁZKŮ	•	•
NÁHLEDOVÉ FUNKCE	•	-
VÝSTUP		
RYCHLOST KODÉRU	4:00 min	2:00 min
FORMÁTY	VCD, SVCD, DVD	VCD
PŘEHRAVAČ NA CD	•	•
MENU STRUKTURY	•	•
KVALITA VCD	uspokojivá	dobrá
ERGONOMIE		
OBECNÁ OBSLUHA	velmi jednoduchá	jednoduchá
POMOCNÍK	•	•
ON-LINE POMOC	dobrá	dobrá
MANUÁL	kompletní popis programu	velmi důkladný

ných funkcí se Nero řadí na poslední příčku. Nejdůležitější je funkčnost – do tracklistu VCD sice můžete přímo přidávat obrázky ve formátu JPEG, tím však výčet podporovaných formátů končí. Také možnosti hudby na pozadí jsou spíše z nutnosti. Ke všem podrobnějším nastavením se dostanete pouze tehdy, nebudete-li používat Wizard, který drtivou většinu rozhodnutí udělá za vás.

Pokud budou v Aheadu chtít vytvořit všestranný vypalovací balík, měli by se určitě soustředit na funkce pro digitální fotoalba. V současnosti není bohužel Nero konkurenceschopný. Nicméně je na dobré cestě, soudíme-li alespoň podle kvality výstupních obrázků a trvání přípravy CD.

- ■ ■ Dirk Reichelt, Vlastimil Bret



Digitální fotoalba jsou často součástí dodávky digitálních fotoaparátů. Ve většině případů slouží jen k přehledné správě nafocených obrázků a jejich archivaci. Jejich editační možnosti bývají omezené, nicméně přidání vlastního popisu a hudby umožňuje hodně z nich. Jedním z příkladů je i ZoomBrowser EX, dodávaný společně s přístrojem Canon PowerShot G2.

DVD PictureShow	Der grosse Fotoshow Brenner	DiaShow on TV	Instant CD/DVD 6.5	Nero 5.5
Ulead	Data Becker	G Data	Steinberg	Ahead Software
www.ulead.de	www.databecker.de	www.gdata.de	www.steinberg.de	www.nero.com
35 euro	25 euro	30 euro	60 euro	60 euro
70	66	65	64	46
61	58	76	82	37
66	75	61	42	30
77	53	47	81	78
84	78	73	52	50
dobry	velmi dobry	uspokojivy	dostatecny	dostatecny
Dobrá kvalita výstupu, nedostává se však funkcí pro práci s grafikou.	Speciálně pro začátečníky s čistými VCD ambicemi je to dobrá a výhodná volba.	Kvalitní import dat ze skeneru i fotoaparátu. Negativem je pomalý kódér.	Ojedinelé dobré funkce v kombinaci s velkým počtem chyb.	Vypalovací software, který se nesmělymi krůčky vydává za tvorbou fotoalb.
pevný disk	pevný disk, TWAIN	pevný disk, TWAIN	pevný disk, TWAIN	pevný disk, TWAIN
běžné formáty	běžné formáty	běžné formáty	běžné formáty	jen JPEG
jen otáčení	-	jen otáčení	rozsáhlé možnosti úprav	-
jen časování	bohatý výběr	bohatý výběr	jen časování	jen časování
jen pro alba	-	-	pro obrázky a alba	jen pro alba
pro alba	pro obrázky a alba	pro obrázky a alba	-	-
DVD menu	-	-	-	-
-	-	-	-	-
•	•	•	•	•
1:55 min	8:00 min	19:00 min	2:10 min	2:20 min
VCD, DVD	VCD	VCD	VCD, SVCD, DVD	VCD, SVCD
-	•	-	- (HTML prezentace)	-
•	-	-	•	•
velmi dobrá	dostatečná	uspokojivá	dostatečná	dobrá
velmi jednoduchá	chudá	jednoduchá	komplikovaná	jednoduchá
•	-	•	-	-
dobrá	dobrá	dobrá	nepatrná informační hodnota	nepatrná informační hodnota
dobrá příručka pro začátečníky	velmi důkladný	kompletní popis programu	nepatrná informační hodnota	jen Quickstart

PLACENÁ INZERCE

RATIONAL XDE PROFESSIONAL V 2002

VÝVOJ ŘÍZENÝ PROGRAMOVÁNÍM NEBO MODELOVÁNÍM. VÝBĚR ZÁVISÍ JEN NA VÁS!

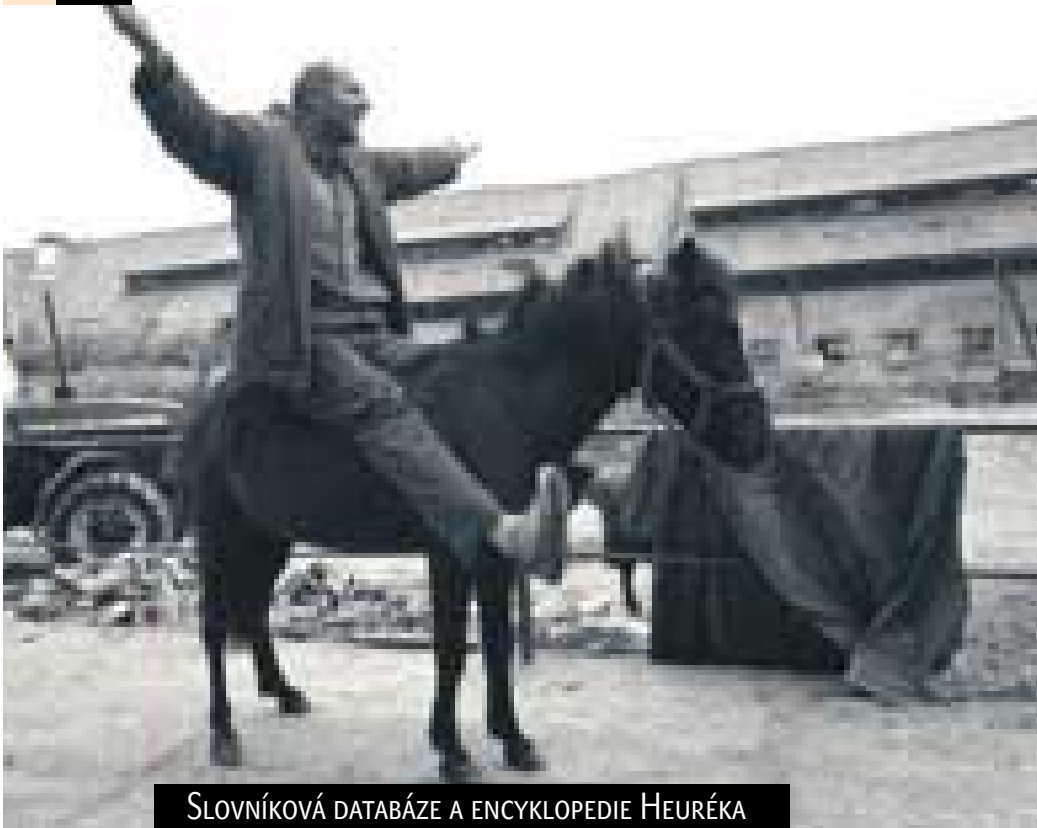


Rational XDE Professional je modelovací nástroj, vytvořený od základů jako eXtended Development Environment, tedy Rozšířené vývojové prostředí. Plná integrace do vývojového prostředí poskytuje jedinečné spojení modelování a tvorby kódu, bez nutnosti přepínání mezi mnoha různými neintegrovány nástroji.

 **UNICORN**
Distribution

www.unicorn.cz/distribution

Rational XDE™



SLOVNÍKOVÁ DATABÁZE A ENCYKLOPEDIE HEURÉKA

Heuréka!

Na trh přichází nové uživatelské rozhraní „LEDA – Slovníková databáze“ a s ním také první titul určený pro toto prostředí, všeobecná encyklopedie Heuréka. Vyzkoušeli jsme si obojí.

Českou slovníkovou databázi nakladatelství LEDA, přesněji řečeno její jednotlivé elektronické svazky, čtenáři Chipu dobře znají z řady recenzí. Novým počinem firmy je uživatelské rozhraní **LEDA – Slovníková databáze** (dále jen LEDA – SD), předběžně předvedené již na podzim minulého roku na Jeronýmových dnech pořádaných Jednotou tlumočnicků

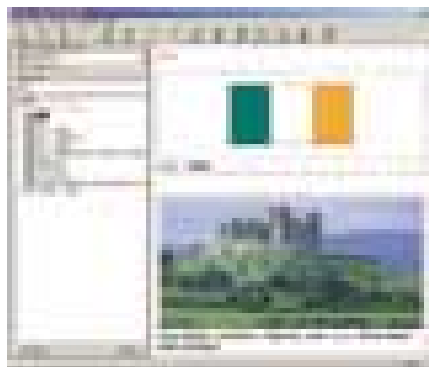


Oblasti, v nichž se má hledat, lze specifikovat velmi podrobně.

a překladatelů. První elektronickou publikací, která je tímto rozhraním vybavena, je nové vydání encyklopedie **Heuréka**.

INSTALACE

Instalace (pod Windows) se spustí při prvním založení CD do mechaniky zcela automaticky. Podmínkou úspěšné instalace je prohlížeč MS Internet Explorer verze 5.5 nebo vyšší – pokud jej v počítači nemáte, příslušné instalační soubory najdete na též CD. (Pro uživatele antivirového systému AVG, který podporuje kontrolu



Komplexní okno hesla Irsko: vlajka, krajina, následuje tabulka stručných dějin atd.

pošty až od verze MS IE 5, je to jedna z možností, jak se vyhnout stahování potřebné verze prohlížeče z internetu.)

Produkt lze instalovat v zásadě dvěma způsoby. Úsporná instalace vyžaduje při každém vyvolání cédéčko založené v mechanice – na pevném disku je pouze obslužný program a nejnnutnější pomocné soubory, jež zaberou 95,8 MB. Pro majitele rozumně velkých pevných disků se doporučuje instalace textových a AVI souborů na pevný disk, což představuje spotřebu 387 MB. Pokud není konfigurace počítače kriticky omezena kapacitou disku, lze doporučit tuto variantu, neboť např. promítání videozáznamů se tím znatelně zlepší (odzkoušeno na Toshiba s PII 233 MHz, 96 MB RAM a CD-ROM 24×). Doplnkovou možností je odložená instalace rozšiřujících souborů (obrazy, video) až v případě potřeby.

UŽIVATELSKÉ ROZHŘANÍ LEDA – SD

Na rozdíl od předchozích slovníků, kdy s každým titulem bylo nutno spouštět vlastní vyhledávací program, LEDA – SD dovoluje současné otevření několika slovníků. Zrychluje se tím vyhledávání termínů, u nichž nevíme, ve kterém odborném slovníku by se jejich překlad, resp. výklad mohl nacházet. Důležitou vlastností je možnost vytváření skupin knih, a to nejen z vlastních produktů nakladatelství, ale také z knih uživatelských. Těmi mohou být nejen uživatelské slovníky vytvořené v aplikaci, ale i knihy importované.

Ovládání je připraveno na různé zvyklosti uživatele: lze použít nabídky s jednotlivými položkami, tlačítka nebo klávesové zkratky. **Vyhledávání** může být nastaveno v širokých mezích, což umožňuje maximálně zefektivnit práci s programem. K dispozici jsou tyto volby:

- Zapnutí/vypnutí morfologického hledání, rozlišení velkých/malých písmen, použití zástupných znaků „*“ a „?“ , hledání bez ohledu na hranice údajů.
- Používání českých (NE/A/NEBO/U) či anglických (NOT/AND/OR/NEAR) booleovských operátorů.
- Určení maximální vzdálenosti mezi slovy pro operátor U/NEAR (1 – 10).
- Určení maximálního počtu výskytů (200 – 5000).
- Určení maximálního počtu znaků zastupovaných hvězdičkou.
- Specifikace částí, v nichž se má hledat. Uživatel může podrobně nastavit, zda si do hledání přeje zahrnovat i multimediální složky, nebo omezit hledání s přihlédnutím k obsahu hesel. Do hledání

- lze zahrnout i texty poznámek, které si uživatel vkládal k jednotlivým heslům.

Uživatel může podle svých potřeb řídit i **způsob zobrazení** hesel a údajů v heslech, tj. určovat velikost a typ písma, barvu písma i pozadí, a to pro každou knihu zařazenou pod LEDA – SD zvlášť. K heslům je možno vkládat **záložky** a opatřovat je poznámkami, které lze rovněž prohledávat. Chvályhodná je i podpora **uživatelských slovníků/knih**, a to v počtu podle potřeb uživatele – lze tak vytvářet strukturu vlastních slovníků sdružovaných do skupin podle souvisejících oborů. Knihy lze exportovat, importovat i zálohovat. Velice užitečný je také modul pro převod zadaného řetězce do základního tvaru (*stemmer*) – pokud zadáváme přímo vybraný blok textu (např. *Modrého Nilu*), do okna dotazu se automaticky přenáší *Modrý Nil* (morfologické hledání).

Práci velmi urychlují **klávesové zkratky**. Některé jsou obvyklé i u jiných produktů, některé jsou novinkou – *Ctrl* spolu s kolečkem myši mění velikost písma v aktuálním okně, *Alt* + pravá/levá šipka umožní pohyb po historii dotazů, aniž by bylo nutné otevírat okno historie.

Při instalaci je automaticky ustaveno **propojení s MS Wordem**, signalizované jednak známou ikonou Ledy v panelech nástrojů, jednak položkou *Leda* v hlavní nabídce. Využijeme je tak, že v dokumentu otevřeném ve Wordu vybereme běžným způsobem blok textu nebo umístíme kurzor na vybrané slovo a klepneme na ikonu Ledy (případně v hlavní nabídce zvolíme *Leda* a poté *Přeložit*). Tím se aktivuje rozhraní LEDA – SD, přičemž máme-li nastaveno *Přebírat obsah schránky*

Nové rozhraní **LEDA – SD** má řadu vylepšení a **dovoluje i současné otevření několika knih.**

při aktivaci programu, řádek pro dotaz je naplněn vybraným textem. Když jsme požadovanou informaci v LEDA – SD vyhledali, můžeme ji běžným způsobem přes schránku přenést zpět do Wordu.

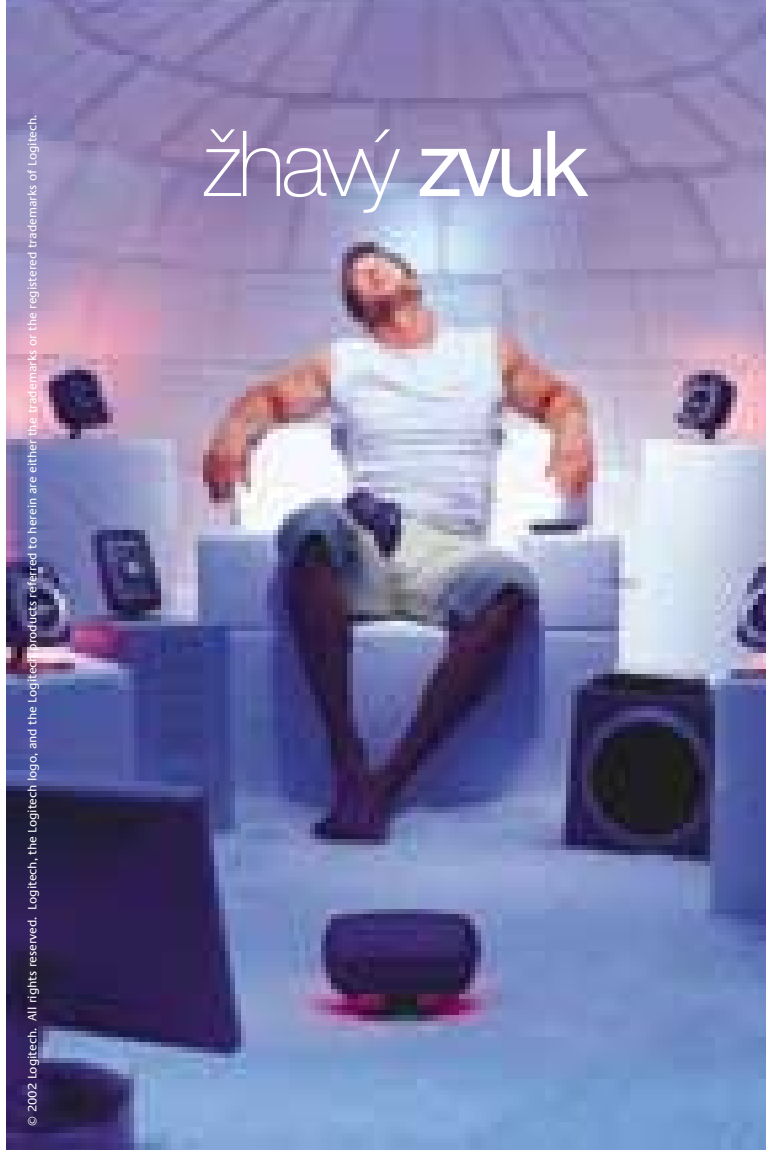
ENCYKLOPEDIE HEURÉKA

Kniha je bohatě multimediálně vybavena: vedle černobílých a barevných obrázků jsou k dispozici i hudební nahrávky, hlasy některých zvířat, záznamy projevů historických osobností (Masaryk, Zápotocký, Svoboda) aj. Obrazové informace jsou kromě přiřazení k jednotlivým heslům sestaveny do tzv. **alb**, zachycujících větší celky, např. české nebo francouzské výtvarné umění. Videosekvencí je celkem 26 – jejich výběr je zaměřen hlavně na ČR, např. J. Seifert, E. Zátopek, Český Krumlov, ale také Temelín. Svět zastupují např. R. Reagan, J. F. Kennedy či pyramidy v Gíze.

Encyklopedie podrobně zpracovává historické a současné postavy české i světové kultury, politiky a veřejného života. Zadáme-li např. vyhledávání pouze osob s hledaným řetězcem *divadlo*, dostaneme 467 hesel. Totéž nastavení s řetězcem *politik* dá dokonce 649 hesel. Zúžíme-li hledání parametrem *český*, stále ještě obdržíme 146 hesel.

Nejnovější technologie jsou zastoupeny jen průměrně. *POP3*, *OSI*, *EPROM*, *SMTP* se najdou, avšak jejich vysvětlení je jen velmi stručné; *API* a jeho varianty, *CRM*, *ODBC*, *IRDA*, *Mozilla* nebo *Internet Explorer* nejsou podchyceny vůbec (viz též poznámka níže, vztahující se k webovým odkazům).

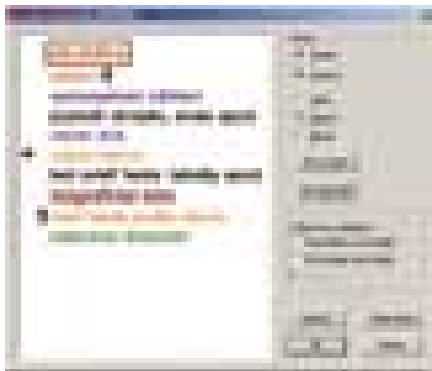
Pro většinu států jsou kromě základních encyklopedických údajů (obyvatelstvo, průměr) k dispozici stručné dějiny v tabulkovém uspořádání, mapka, zobrazení vlajky a u řady z nich i charakteristické pohledy na krajinu. ■



Z-680® Speaker System

Arktický chlad se mísí s ohrovným žárem. Představujeme **Logitech® Z-680 Speaker System**. Prostorový zvuk **Certified THX®** vychází z šesti reproduktorů o výkonu 450 W. Tento jedinečný a integrovaný systém je možné současně připojit k herní konzoli, oživit jím domácí kino a rozpálit zvuk z počítače, a to vše s ohromující čistotou. S tak žhavým zvukem snad ani není potřeba topit.

- Zabudovaný dekodér pro **Dolby Digital®**, **Dolby Pro Logic II®** a **DTS®**
- 5 satelitních reproduktorů s výkonem 53 W + subwoofer s výkonem 185 W
- Integrované dálkové ovládání



Formát zobrazení výkladu hesla je možno přizpůsobit vlastnímu vkusu.

- Při porovnávání se Slovníkem cizích slov (vydaným v témže nakladatelství) držela Heuréka docela solidně krok. Vysvětlení nejsou pochopitelně tak obsáhlá, nicméně pro první orientaci dostačují.

POZNÁMKY A PŘIPOMÍNKY

- Pokud uživatelský slovník (knihu) vytváříme přímo v prostředí LEDA – SD, je vše snadné. Jakmile bychom však chtěli importovat data slovníku, který jsme si vytvořili před zakoupením LEDA – SD, nebude postup právě jednoduchý. Většinu takových souborů si překladatelé obvykle pořizují v tabulkové formě (*doc* nebo *xls*). I když se oba formáty při potřebných znalostech dají převést do formátu požadovaného LEDA – SD, mohli autoři programu tuto práci uživatelům ušetřit zařazením importního filtru pro výše uvedené formáty, popřípadě některé další.
- Že přenášení dat vytvořených mimo aplikaci LEDA – SD rozhodně není „procházka růžovým sadem“, dosvědčují i poslední dva z připojených obrázků – jak vidno, čeština dostala na frak. Zdá se, že závada je ve vytváření souboru: formát *txt* zřejmě není podporován, o tom však nápověda nic neříká.
- Uživatelské knihy/slovníky jsou – na rozdíl od knih slovníkové databáze – sestaveny jen ze záhlaví a textu. Vzhledem k bohatým možnostem hledání by nebylo od věci zavést v textu alespoň dva atributy, které by dovolovaly odlišit text

překlada od textu uvádějícího vysvětlení či příklady použití.

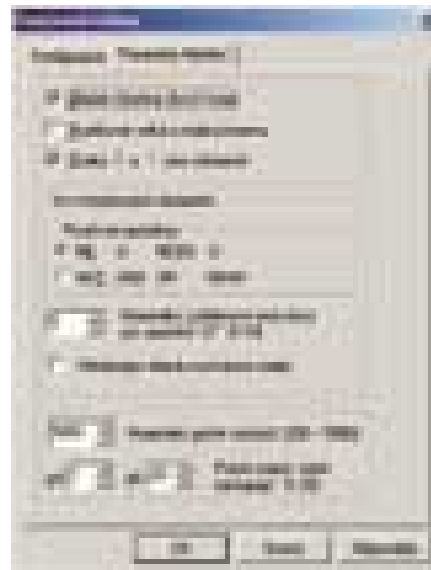
- U hesel vztahujících se ke státům jsou většinou odkazy na geografickou polohu. Předpokládají však čtenáře znalého zeměpisu, který z pouhého obrysu na mapě pozná okolní státy. Pro méně erudované uživatele by bylo jistě vhodné alespoň sousedící státy pojmenovat. (Ještě lepší by byly mapky interaktivní, které by klepnutím na sousední státy umožnily přechod do příslušného hesla – tak jsou např. uspořádány odkazy v encyklopedii Microsoft Bookshelf 98.)
- V současné době je každá encyklopedie zdrojem prvotních, souhrnných informací. Pro čtenáře, který potřebuje podrobnější údaje, je vždy dalším logickým stupněm internet. Obdobné encyklopedie (Microsoft Encarta, MS Bookshelf) přímo v hesle nabízejí další webové odkazy, kde lze encyklopedické heslo doplnit. U hesel vysvětlujících nové technologie to ani jinak nejde – obvykle stačí vysvětlení, co která zkratka znamená; delší výklad by dokonce nepřiměřeně zatěžoval objem encyklopedie a byl by využit jen malou částí čtenářů. Avšak uživateli hloubavému, který chce věc pochopit, by se slušelo nabídnout další zdroje, jež jeho zvědavost plně uspokojí. Totéž platí o heslech vztahujících se ke vzdálené historii. Jen opravdové milovníky dějepisu zajímá příbuzenský vztah Octaviana a Livie – přesto by se i tomuto zlomku uživatelů mělo dostat relevantních odkazů.

HODNOCENÍ

Nové rozhraní LEDA – SD je v porovnání s předchozí verzí podstatným zlepšením. Některé jeho vlastnosti jsou mezi obslužnými programy slovníků zcela nové (využití kolečka myši v roli klávesové zkratky). Velmi výhodným rysem je možnost vytvořit skupinu knih obsahující slovníky i encyklopedii a na jeden dotaz dostat jak překlad, tak i vysvětlující informace.

Zatím je s tímto rozhraním k dispozici jediná kniha. Lze si jen přát, aby do tohoto prostředí byly v co nejkratší době přeneseny klíčové slovníky České slovníkové databáze (Hais-Hodek, Fronek, Slovník cizích slov a Slovník spisovné češtiny). Teprve pak dojdou výhody plného využití.

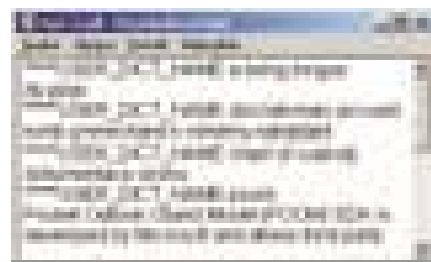
Dalším krokem k širšímu využívání by mělo být podstatné zjednodušení práce s uživatelskými slovníky. V současné době je práce složitá a úspěšně dovést řešení do konce vyžaduje určitou programátorskou erudici. Teprve tehdy, až běžný překladatel



Možnosti nastavení režimu hledání jsou bohaté.

bude schopen si do tohoto prostředí importovat soubory s nejrůznějšími terminologickými informacemi, které si za léta praxe nastřádal, má LEDA – SD šanci stát se klíčovou aplikací, kdy na počítači překladatele lze z jediného místa vyhledávat všechny elektronicky dostupné terminologické informace.

Pokud jde o samotnou encyklopedii Heuréka, lze říci, že ji využije celá rodina – jak při hledání (ne-li případněm kopírování) textů do písemných úkolů dětí, tak i při práci rodičů, ať už potřebují vysvětlení nějakého pojmu při výkonu své profese nebo třeba jen při četbě. ■ ■ ■ Miroslav Herold



Pokus o vytvoření uživatelského slovníku: do Notepadu byly přeneseny čtyři položky ze souboru, v němž jsou uloženy definice vyskytnuvší se v diskusní skupině.



Zobrazení uživatelského slovníku z předchozího obrázku se moc nepodařilo: jedno z hesel po importu do LEDA – SD.

HEURÉKA

Encyklopedie na CD-ROM pro Windows 9x a vyšší.

Hardwarové nároky výkonnější multimediální počítač pro Windows

Výrobce/poskytl LEDA, Voznice (www.leda.cz)

Orientační cena 1180 Kč

inzerce

JAK ZMENŠIT FYZICKOU VELIKOST OBRAZOVÝCH SOUBORŮ

Obrázky podrobené dítě

Existují různé statistiky, které s menší či větší přesvědčivostí vypovídají o vzájemných poměrech velikosti dat na internetu. Nebudeme se zabývat přesnými čísly, uvedme jen to, co mají společné – naprostou většinu prostoru zabírají obrázky, animace a zvuky, kterým se také souhrnně říká multimediální prvky.

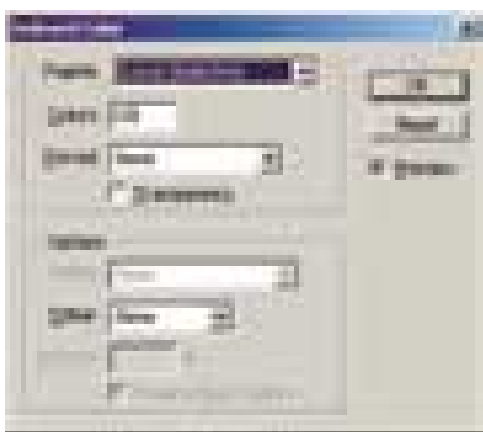
Nejprohlíženějšími multimediálními objekty na internetu jsou samozřejmě obrázky. Tento text nepojednává o zvuku ani o videu, ale přináší návod, jak zmenšit fyzickou velikost obrázků bez zjevné ztráty či újmy na jejich vizuální kvalitě. Budeme se soustředit především na obrázky na webu, i když zde uvedená metoda je použitelná obecně například i v oblasti digitální fotografie. Pokusíme se vše vysvětlit tak, aby byl postup pokud možno nezávislý na programu, který pro tyto konverze použijeme. Pokud

zentaci barevné informace v jednom pixelu. Podle toho se rozlišují čtyři základní druhy obrázků.

Bitmapa má pro každý pixel jeden bit, a disponuje tedy pouze dvěma barvami. Jak se tyto dvě barvy interpretují, nezávisí na vlastní informaci. Například kdysi existovaly grafické subsystemy, které produkovaly oranžovozelený obraz, nejčastěji se však užívá černobílý. Bitmapa je v podstatě extrémním případem a nebudeme se jí dále zabývat. Jen malá poznámka, obrazový for-

pro každý pixel a disponuje také 16 megabarvami – čtvrtá složka, A neboli alfa, nese informaci o průhlednosti pixelu a nevztahuje se přímo k barvě.

Indexové barvy používají k reprezentaci barvy jeden bajt na pixel, v jednom obraze tedy můžeme mít maximálně 256 různých barev. Mají však poměrně komplikovanou reprezentaci – obrazovým pixelům jsou přiřazeny hodnoty od nuly do 255. Tyto hodnoty však nenesou přímo barevnou informaci, ale jsou pouze odkazem do tzv. vyhledávací tabulky (look-up table), které se také říká paleta (viz obrázek). Paleta je v paměti počítače obvykle reprezentována jako jednorozměrné pole, kde každý prvek obsahuje trojici RGB, definující příslušnou barvu. Barevná



Transformace obrazu z true color do indexových barev

však budeme nějaký program citovat, bude to Adobe Photoshop verze 7.0.

NA ÚVOD REKAPITULACE – BITY, BAJTY A BARVY...

Základním parametrem digitálního obrazu je množství bitů, které má k dispozici pro repre-

Na jeden obrázek poskytuje true color více než dost barev, obecně však nedokáže pokrýt vše, co lze vidět prostým zrakem.

mát BMP je zkratkou k bitmap, ale ve skutečnosti jde o true color (viz dále).

High color používá pro každý pixel dva bajty, a disponuje tedy 65 536 barvami. Někdy se zajímavě česky říká, že máme k dispozici 65 kilobarev. Otázkou je, jak se barvy v high color kódují. Častý přístup je tzv. 5-6-5, pět pixelů se použije pro červenou složku R, šest pro zelenou G a posledních pět pro modrou B. Lidské oko je nejcitlivější na zelenou barvu, proto je rezervováno více bitů pro zelenou.

True color je nejdokonalejší z popisovaných režimů a obrázky mohou být reprezentovány v jedné ze dvou variant. True color RGB pracuje se třemi bajty pro každý pixel, a má tedy k dispozici $2^{24} = 16$ megabarv. True color RGBA má k dispozici čtyři bajty

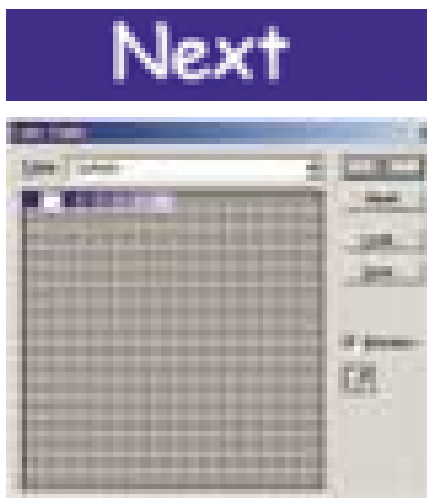
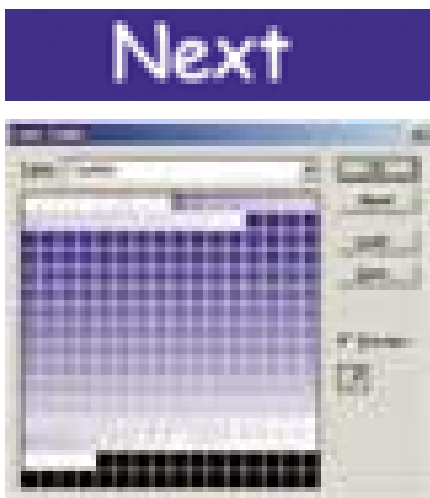
paleta může obsahovat maximálně 256 odlišných barev (z např. 16 M možných).

Je však 16 777 216 barev, které poskytuje true color, dostatečné množství? Ano i ne. Zdravé lidské oko dokáže rozlišit přibližně 170 milionů barev, ale v jednom okamžiku maximálně jen 10 tisíc. Na jeden obrázek je to tedy více než dost, avšak obecně barvy true color nedokážou pokrýt vše, co můžeme vidět prostým zrakem. Určitým přiblížením by tedy mohly být „indexové barvy“ s paletou 10 tisíc barev ze 170 milionů možných.

KOMPRESNÍ ALGORITMY

Není to tak dávno, co si každá firma k novému grafickému programu vyvinula i nový grafický formát. Tak vzniklo obrovské množství

inzerce



Typický příklad obrázku, který obsahuje velké množství podobných barev, a jeho barevné palety. Obraz se redukcí počtu barev vizuálně téměř vůbec nezmění. Důvodem velkého množství odstínů modré a bílé je antialiasing textu. Původní (256 barev) a zmenšený obraz (8 barev) byly uloženy jako GIF. Velikost původního obrázku byla 2,3 kB, nový obrázek má 680 B. Nový obrázek zabírá pouze 29 % původní velikosti.

- různých formátů a prapodivných koncovek souborů, jako BMP, PCX, TGA, TIF, JPG, JP2, LWF, GIF, PNG, SGI, CPT, SCT, CUR, CAL, FMW atd. Tyto formáty se v zásadě liší jen ve třech věcech – v hlavičce souboru, v barevné hloubce (počtu barev na pixel), kterou umožňují uložit, a především v kompresi obrazu, kterou podporují. Není bez zajímavosti, že v současné době se nejčastěji setkáváme se čtyřmi způsoby uložení. Nejjednodušší spočívá v prostém uložení matice obrazu v nekomprimované podobě; nijak tedy nezmenší velikost dat, proto se jím nebudeme zabývat. Na zbývajících třech se však podíváme detailněji.

Existují dvě skupiny kompresních algoritmů. První z nich nezmění původní data, takže po rozbalení získáme naprosto stejná data, jako jsme měli původně. Tyto algoritmy se anglicky nazývají losless, česky bezztrátové. Druhá skupina, ztrátové či lossy algoritmy, nejprve upraví vstupní data tak, že odstraní tzv. psychovizuální redundanci neboli rysy, které nejsou vizuálně podstatné. Pokusme se vše vysvětlit na příkladu. Představme si, že máme obraz,

ní znak. Pro náš případ dostaneme 4A3B5C. Původní sekvence byla dlouhá 13 znaků, nová pouze 6, kompresní faktor je tedy 46 %. RLE je ne příliš často používaný formát, protože neposkytuje dobré výsledky při kompresi dat obsahujících velký objem šumu, není tedy příliš vhodný na kompresi fotografií. Setkáme se s ním například ve formátu TGA či SGI.

LZW (Lempel-Ziv-Welch) je kompresní algoritmus, který se používá nejen pro digitální obrázky, ale také ke kompresi jiných dat. Například programy ARJ, COMPRESS, Power Archiver, WinZIP, ZOO atd. používají různě modifikované verze tohoto algoritmu.

Algoritmus LZW je dosti komplikovaný, ale jeho princip je možno shrnout zhruba takto: V posloupnosti čísel se vyhledávají nejčastěji se opakující dlouhé sekvence. Vytvoří se překladová tabulka, pomocí níž se tyto posloupnosti nahradí nějakým jednoduchým, ale především velice krátkým symbolem. Tato tabulka se uloží spolu se souborem. Tvorba tabulky, především vyhledávání posloupností, je náročný problém, a proto je komprimace

transformací a zájemce o detaily odkazují na literaturu uvedenou v Infotipech. Princip je zhruba tento: Obraz se převede do jiného barevného prostoru (YUV) a v něm se provede výše zmíněná kvantizace barev. Druhým krokem je odstranění detailů z obrazu. Velké variace (šum) se nahradí menšími. JPEG tedy v první řadě „ničím“ detaily na složitých texturách, fotografiích trávníku atd. JPEG umožňuje volbu komprese a nastavení poměrně velkého množství parametrů. Je nutné upozornit na jednu skutečnost – i když nastavíme kvalitu JPEG obrázku na 100 %, a tedy kompresi na minimum, JPEG vždy provádí ztrátovou kompresi! Vždy pozmení obraz, a pokud nám na nějakých datech záleží, musíme se uchýlit k bezztrátovému formátu.

Již dlouhou dobu se ví o problémech formátu JPEG, a proto existuje návrh JPEG 2000, který je nejlepším formátem, jaký znám. Například při nastavení kvality na 100 % uloží obraz



Dialog Adobe Photoshopu při ukládání obrázku v JPEG

bez ztráty dat, podporuje průhlednost (což JPEG neumí), podporuje indexové barvy (ty JPEG rovněž nepodporuje) a především má daleko lepší kompresní poměr. „Bude“ uveden

Pokud počet barev snížíme, soubor s obrazem uloženým ve stejném formátu se může podstatně zmenšit a nikdo si toho nemusí všimnout.

v němž jsou dva barevné odstíny, jejichž rozdíl je minimální, takže je prostým okem nerozlišíte. Což je tedy „zaokrouhlit“ na jednu z nich a tak ušetřit? Takto připravený obraz se potom daleko účinněji komprimuje. Slovně naznačený postup se nazývá kvantizace barev.

RLE (Run Length Encoding) je metoda starší než padesát let a používá se například ve faxu. Její princip lze popsat zhruba takto: Mějme sekvenci znaků AAAABBBCCCC. Každá opakující se sekvence se nahradí dvojicí, v níž první znak znamená počet opakování a druhý je vlast-

zdlouhavá. Protože komprese trvá podstatně déle nežli dekomprese, říká se, že jde o kompresi asymetrickou. LZW je nejlepší algoritmus používaný pro obrázky, u něhož při komprimaci nedochází k žádné ztrátě informace. Používá se například ve formátech TIFF, PNG či GIF, proto jsou tyto formáty vhodné pro uchování důležitých dat.

JPEG (Joint Photographic Expert Group) je bezesporu nejčastějším obrazovým formátem. Tento ještě komplikovanější algoritmus nežli LZW je založen na diskretní kosinové

inzerce

- v roce 2000. Počítalo se s jeho zavedením především v oblasti digitální fotografie. Demonstrační programy, které jsem si stáhl z webu, poskytují úchvatné výsledky, ale proč stále není JP2, což je oficiální koncovka souborů ve formátu JPEG 2000, k dispozici, nemám ani tušení... (Poznámka autora po uzávěrce: Právě uváděný Corel PHOTO-PAINT JP2 podporuje)

VELIKOST OBRAZU A BAREVNÁ PŘESNOST

Nyní se dostáváme ke kritickému místu. Jaký je vliv množství barevné informace, obsahu pixelů a použitého kompresního algoritmu na velikost souboru? Zde musím uvést jednu podstatnou věc. Každý obrazový soubor, pokud ho chceme zobrazit či zpracovávat, se musí v paměti počítače rozbalit do nekomprimované maticové podoby. Význam tohoto sdělení nejlépe objasní příklady.

Uvažme obrázek v rozlišení 800 × 600 pixelů v true color, což je obrazovka postaršího notebooku. Jakou bude mít velikost v paměti? Jednoduchým násobením dojdeme k číslu 1,4 MB. Máte na svém notebooku ve Windows nějaké

PARAMETRY NEJOBVYKLEJŠÍCH OBRAZOVÝCH FORMÁTŮ			
OBRAZOVÝ FORMÁT	BAREVNÁ HLOUBKA	KOMPRESIE	PRŮHLEDNOST
GIF	index color	LZW	ano
PNG	index color, true color	LZW	ano
TIFF	index color, true color	žádná, RLE, LZW, JPEG	ano
JPEG	true color	JPEG	ne
TGA	true color	žádná, RLE	ne
JPEG 2000	index color, true color	JPEG 2000	ano

kompresí. Druhý obrázek by měl být menší. Není? Potom je množství detailů příliš vysoké. Zkusme totéž se souborem GIF či TIFF. Výsledek bude překvapující.

Zkusil jsem následující jednoduchý experiment, můžete ho vyzkoušet také. Obrázek z digitálního fotoaparátu ve formátu TIFF jsem zmenšil na 800 × 600 a uložil ho jako TIFF s LZW kompresí. Tento obrázek slouží jako originál (viz tabulka). Poté jsem jej uložil jako JPEG se 100% kvalitou a dále jsem ho převedl na 256, 64 a 32 barev a uložil ho jako TIFF s LZW kompresí. Zde jsou výsledky:

program neznám. Princip algoritmů, které se používají, je však jednotný.

Ve všech programech pro kvantizaci barev se používají metody tzv. shlukové analýzy. Množině objektů, v tomto případě podobných barev, se vybere jediný zástupce, který ji nejlépe reprezentuje. Způsob výběru zástupce se může lišit, ale obvykle jde o vážený průměr. Otázkou je, jak se podobné barvy vyberou. Předpokládáme, že celý barevný prostor zobrazíme ve třech dimenzích. Jedna osa bude červená, druhá zelená a poslední modrá. Všechny barvy použité v obraze tvoří jakýsi oblak bodů. Algoritmus kvantizace pak pracuje následovně.

Všechny barvy se uzavřou do jediného kvádrů a jeho nejdelší strana se rozdělí tak, aby dva nové kvádry obsahovaly stejné množství barev. Proces se aplikuje rekurzivně až do okamžiku, kdy získáme požadovaný počet kvádrů. Vše, co je uvnitř, si je podobné. Existuje nepřehledné množství variant tohoto algoritmu, některé zohledňují citlivost lidského vnímání na zelenou barvu atp. V podstatě jde vždy o nalezení podobných barev a jejich náhradu jedním zástupcem. Různé programy používají různé varianty a různě se s nimi tají. Patrně nejlepší volby jsem našel ve Photoshopu.

ZMENŠENÍ OBRAZOVÉHO SOUBORU SNÍŽENÍM POČTU BAREV

FORMÁT	POČET BAREV	VELIKOST	RELATIVNÍ VELIKOST
TIFF (ORIGINÁL)	114 833	1,04 MB	100 %
JPEG	67 925	499 kB	47 %
TIFF	256	758 kb	71 %
TIFF	128	724 kB	68 %
TIFF	64	225 kB	21 %
TIFF	32	199 kB	19 %

pozadí? Buďte si jisti, že vám konzumuje právě toto množství drahé operační paměti.

Jedním ze zaručených způsobů, jak „odstřílet“ grafický program, je vyrobit RGBA obrázek v rozlišení 10 240 × 10 240 pixelů, který je celý bílý. Po uložení ve formátu JPEG bude mít nějakých 5 kB. Pokud se ho pokusíte otevřít, program, který by ho měl zobrazit, bude nucen alokovat 400 MB paměti.

JAK NA TO?

Pro velikost obrazu na disku jsou důležité dva faktory. Druh informace, například jde-li o trávník či o jednobarevnou plochu, a počet barev. S druhem informace toho moc neuděláme, v podstatě můžeme jen zmenšit kvalitu obrazu při uložení ve formátu JPEG. Co však můžeme ovlivnit, je množství barev. Obecně platí, že každý kompresní algoritmus komprimuje dokonaleji obrázky s nižším počtem barev. Jinými slovy řečeno, vezměme obrázek a uložíme ho jako JPEG s určitým kompresním faktorem, vezměme tentýž obrázek, zmenšíme počet barev a uložíme ho jako JPEG se stejnou

Je zjevné, že počet barev hraje při kompresi klíčovou roli. Čím méně barev, tím je kompresní algoritmus efektivnější. Vizualní kvalita je možné posoudit pouze pohledem, proto není vhodné nasazení automatických programů. Není bez zajímavosti, že JPEG při 100% kvalitě zredukoval počet barev na méně než polovinu, což odpovídá výše zmíněné poznámce, že JPEG vždy poruší obraz. Tolik na úvod, pojďme se nyní podívat, jak se barvy z obrázku vybírají, aniž by se originál příliš vizuálně poškodil.

VÝBĚR VHODNÝCH BAREV

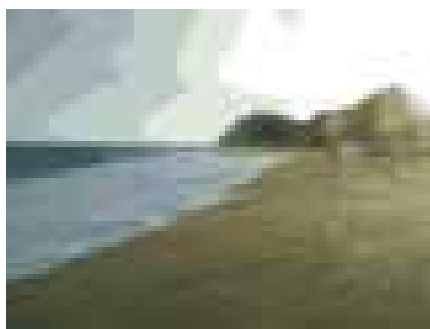
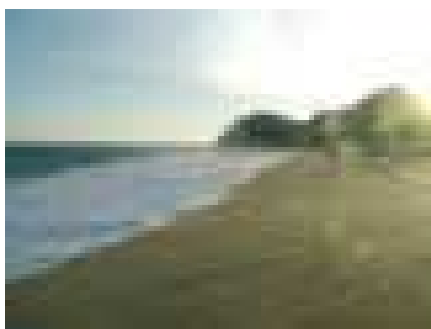
Kritickým bodem algoritmu je výběr barev, které se mohou z původního obrazu vyjmout, neboli barevná kvantizace. Velkým problémem většiny programů (Corel PHOTO-PAINT, Adobe Photoshop, ACDSee, Jasc PaintShop atd.) je to, že umožňují redukci barev pouze pro přechod z true color do indexových barev. Tím se maximální počet barev v novém obraze redukuje na 256. Bylo by vynikající mít k dispozici program umožňující kvantizaci na 1024, 10 240 atd. Bohužel žádný takový

KUCHAŘKA

Jak tedy můžeme zmenšit fyzickou velikost obrazového souboru? Použijeme následující postup:

- 1) Uložíme originál na nějaké bezpečné místo a dále pracujeme jen s kopií.
- 2) Převedeme obraz do indexových barev (Image | Mode | Index color).
 - a) Vybereme lokální perceptuální paletu (Local Perceptual).
 - b) Nastavíme počet barev na 256.
 - c) Nastavíme Dithering na none.
 - d) Nastavíme Forced na none.
- 3) Jak vypadá obrázek? Jde to? Zkusíme jít na 2) a zmenšit počet barev. Cílem je mít jich v obrázku minimum.
- 4) Uložíme obrázek jako GIF, PNG a TIFF.
- 5) Převedeme obrázek zpět do true color. Ano, je to plýtvání, ale má to svůj význam – v obraze je nyní podstatně méně barev. ■

inzerce



Originál obrázku ve formátu TIFF má 79 029 barev. Další obrázek byl získán konverzí do šestnácti barev. Jde o obzvláště citlivý případ, neboť souvislá změna gradientu na obloze obsahuje většinu barev, které jsou v obraze. Po konverzi dojde k tzv. Mach-band jevu, kdy jsou plochy se spojitým gradientem nahrazeny plochami s jedinou barvou. Vznikají tak viditelné hrany v barevných přechodech, které působí obzvláště rušivě. Poslední obrázek obsahuje rovněž 16 barev, ale chybějící barvy jsou simulovány tzv. rozmýváním (ditheringem). Výsledkem je kvalitnější obrázek, ale menší komprese. Dithering je v podstatě šum, který je přidán do obrazu.

- 6) Uložíme obraz jako JPEG a nastavíme kompresi tak, aby se obraz příliš nezměnil.
- 7) Prohlédneme si, co máme na disku, a použijeme nejmenší a nejhezčí obrázek.

MALÝ TEST NA ZÁVĚR

Abych jen planě nepovídal, tuto techniku jsme zkusili ověřit v praxi. V jednom z předmětů, které učím, jsem na základě výše uvedených informací nechal zpracovat studenty celkem 36 webových stránek s celkovým obsahem 857 obrázků. Stránky byly vybrány náhodně tak, aby pokryly státní instituce, školy, firmy atd. Nebudu uvádět jejich adresy,

ale jednalo se o weby české i ze světa. Studenti dostali Photoshop 7 a stránky a pustili se do díla. Podotýkám, že bez jakékoli apriorní zkušenosti. Cílem bylo zmenšit velikost těchto stránek pomocí výše uvedených technik. Hodnocení probíhalo tak, že jsem otevřel originální a zmenšenou stránku a hledal chyby. Ze všech stránek jsem našel dva vizuálně poškozené obrázky, což je 0,2 % celkového objemu. Poměrně slušný výkon svědčící o jednoduchosti techniky.

A výsledky? Průměrná komprese byla kolem 40 %. Jinými slovy řečeno, naprostou většinu stránek bylo možné zmenšit o více než polovinu. Nejčastější chybou originálů bylo právě nastavení příliš vysokého počtu barev, například obrázky sloužící jako navigace měly texty s vysokým nastavením anti-aliasingu, což je zbytečné a zvyšuje to počet barev., atp. Asi ve 20 % případů bylo vhodné konvertovat obrázek z JPEG do GIF, téměř nikdy nebylo výhodné provést opačný proces – fotografie v malém rozlišení

jsou často menší, pokud se uloží jako GIF, a ne jako JPEG.

Nejhůř dopadly weby státních institucí a obecně stránky generované nějakým automatickým programem. Stránky generované ručně byly vesměs celkem dobře komprimované. Patrně největším extrémem byla hlavní stránka jedné nejmenované vládní instituce, kterou se podařilo zmenšit z neuvěřitelných 489 kB na 105 kB, tedy na 22 % původní velikosti.

ZÁVĚR

Co jsem se v tomto článku pokusil sdělit? Množství barev, které máme v obraze, je pro kompresní algoritmus kritické. Velké množství barev zvyšuje velikost obrazového souboru a často není pro dostatečnou vizuální kvalitu obrazu nezbytné. Pokud počet barev snížíme, soubor s obrazem uloženým ve stejném formátu se může podstatně zmenšit a nikdo si toho nemusí všimnout. Myslím si, že každý webový designér by toto měl vědět.

■ ■ ■ Bedřich Beneš, autor@chip.cz

INFOTIPY

www.digineff.cz
www.fotografavani.cz/df
www.grafika.cz/photo/
www.jpeg.org

J. Žára, B. Beneš, P. Felkel: Moderní počítačová grafika, Computer Press 1998.



Originál obrázku byl převeden do 32 barev. Na obloze opět vytvořila kvantizační chyba nové obrazce, které jsou zvláště patrné na zvětšeném obrazu.

inzerce

JRun 4

Aplikačný server s čistým „J“

Hoci ešte pred niekoľkými rokmi bola Java propagovaná ako liek na neprenositeľnosť programov a jej uplatnenie sa hľadalo najmä na strane klientov, v poslednom čase sa značne presadzuje na strane serverových aplikácií. Má na to vhodné predpoklady: bohaté API – využívajúce najnovšie technológie, programovanie v nej je bezpečné, rýchle...

V tejto recenzii sa pozrieme na program v našich končinách pomerne neznámy, zato vo svete o to nasadzovanejší (krabica sa chváli číslom hovoriacim o nasadení v produkcii u 10 000 spoločností), na javovský aplikačný server JRun od Macromedia,

Podporované Java 2 EE API

- Java Server Pages 1.2
- Java Servlet 2.3
- Enterprise JavaBeans 2.0
- Java Messaging Service 1.0.2
- Java Transaction API 1.0
- Java Authentication and Authorization Service 1.0
- J2EE Connector Architecture
- Java API for XML Parsing 1.1
- Java Mail 1.2
- Java Database Connectivity 2.0

Hlavné vlastnosti JRunu

- vstavaná podpora web services
- clustering
- hot-deployment
- 3 vrstvy bezpečnosti
- dynamické kompilovanie a reloadovanie tried
- nástroj na prácu s EJB (JRun Enterprise Deployment Wizard)
- Xdoclet
- možnosť tvorby Flash UI (užívateľských rozhraní) k aplikáciám.

ktorý sa po úspešnom absolvovaní testov u Sunu môže hrdiť plnou kompatibilitou k J2EE platforme. Macromedia je firma známa najmä technológiou Flash a kompletnou paletou produktov pre vývoj webových aplikácií. JRun získala spolu s viacerými inými produktami odkúpením firmy Allaire.

Úvod

JRun je aplikačný server napísaný v čistej Jave, plne implementuje J2EE 1.3 (na čo má aj certifikát od Sunu). JRun má modulárnu architektúru, pozostáva z JRun Kernelu a naň sa nastavujú EJB a Web Container, Logging, Transaction, Cluster a Deployment Service, pričom je možné doplniť vlastné služby (services). Architektúra sa stavia na technológiach JMX, XML a JNDI.

Vývojárov okrem iného poteší možnosť správy servera cez prepracované webové



Všestraný nástroj pre prácu s EJB

rozhranie, prítomnosť Java databanky Point-Base (avšak len vo vývojárskej verzii) či integrovaného webservera, ovládačov ku všetkým bežným DB alebo grafického, jednoducho sa používajúceho sniffera.

Administrátori budú môcť dokázať svoje schopnosti pri zabezpečovaní servera, tvorbe clusterov či virtuálnych hostov.

VERZIE

Macromedia poskytuje JRun s veľmi zaujímavou licenčnou politikou. Ostrá verzia stojí približne 900 dolárov, čo je oproti iným aplikačným serverom smiešna cena. Na webe sú však z www.macromedia.com/software/jrun/trial dostupné ešte:

- vývojárska verzia – čo je plná verzia s obmedzením, že požiadavky sú akceptované iba z vývojárskej stanice;
- 30-dňová trial verzia – plná verzia bez obmedzení fungujúca 30 dní. Táto sa zide, ak budete chcieť otestovať určitý čas JRun v ostrej prevádzke.

DOKUMENTÁCIA

Dobrá dokumentácia je nevyhnutnou súčasťou každého dobrého profesionálneho produktu.

Po otvorení krabice z nej vytriasiete okrem inštaláčného CD aj dve tlačené príručky. Prvá je Getting started with JRun, ktorá poskytuje celkom dobré oboznámenie sa s JRunom a J2EE platformou. Avšak niekomu, kto už s danými témami mal dočinenia, veľa nepovie. Druhá je Installing JRun, ktorej sa dá vytknúť povrchnosť – inštalácia sa dá zvládnuť aj bez nej a ak nastanú problémy (ako sa

■ stalo pri integrácii s Apache web serverom pod Linuxom), tak sa v nej prakticky nič dôležité nedeťuje.

Zvyšná dokumentácia sa nachádza vo forme pdf súborov na inštalačnom CD. Jedná sa o nasledovné tituly:

- JRun Administrator's Guide
- JRun Programmer's Guide
- JRun Assembly and Deployment Guide

Ich mená hovoria za všetko. Dovolím si poznamenať, že všetky sú dobre napísané, spĺňajú svoj účel a je len škoda, že sa nedodávajú aj v papierovej forme.

Po inštalácii sú všetky zmienené tituly a JRun SDK Guide dostupné aj vo formáte HTML.

„Papierovo“ robí teda recenzovaný produkt veľmi dobrý dojem. Pozrime sa však, ako vyzerali dojmy počas testovania.

INŠTALÁCIA

Po zaobstaraní si JRunu a zhladnutí dokumentácie nastal čas inštalovať. Priamo podporované su operačné systémy Windows 98/ME a NT/2000/XP, Solaris 7 a 8, Red Hat Linux > 6.2, AIX 4.3 a 5L, HP-UX 11.0 a 11i, Compaq Tru64 UNIX 5.1, Turbolinux 6.5, SuSE Linux 7.2 a 7.3.

Celkom slušná paleta, ale to je pochopiteľné, keďže Macromedia proklamuje, že server je napísaný v čistej Jave.

Minimálne požiadavky na HW predstavujú 64 MB RAM, 40 MB voľného miesta na disku. Tieto hodnoty su však veľmi optimistické, pod 256 MB RAM, 100 MB miesta na disku a slušným procesorom (> 500 MHz) sa bude s programom veľmi ťažko pracovať (čo je dané HW nárokmí Javy). JRun tiež vyžaduje inštalované Java Runtime Environment (JRE) > 1.3.1.

Recenzovaný produkt som testoval pod Windows 2000 a pod SuSE Linuxom 8.0. Na účely inštalácie bol použitý Celeron 525 MHz s 320 MB RAM. Inštalácia pod Windows prebehla v grafickom móde, produkt

je možné inštalovať ako service. Pod Linuxom sa štandardne spustí textová inštalácia, grafická je dostupná cez prepínač -i gui.

V oboch prípadoch ale prebehla inštalácia bez problémov, pričom trvala niečo okolo 5 min. Inštaláciu je možné vykonať aj v silent móde, keď po spustení inštaláčnej procedúry bude celý program nainštalovaný bez ďalších zásahov užívateľa.

Neprijemne som bol prekvapený, keď som skúšal inštalovať na 166MMX s 96 MB RAM. Na tomto systéme bol pôvodne FreeBSD 4.5 s emuláciou Linuxu (Red Hatu 6.1) a plne funkčným JDK 1.4. Inštalácia sa spustila bez problémov, dokonca bola aj na danom archaickom „železe“ pomerne svižná. Prekvapenie nastane, keď chcete úspešne inštalovaný JRun (presne tak to zahlásil installer) spustiť. Spúšťač wrapper pre JRun vyžaduje GLIBC > 2.1.3 (daný Linux používa 2.1.2), takže na danom systéme sa nič nekoná. Toto dokáže rozčlítiť, najmä ak sa Macromedia chváli, že JRun je napísaný v čistej Jave a na jeho spustenie by mal stačiť obyčajný shell-skript. Nakoniec som bol nútený robiť testy na novej inštalácii Red Hat 7.1 na tom istom HW, kde už podobné problémy neboli.

Tolko teda moje „inštaláčne dojmy“. Celkovo sa dá povedať, že installer podporuje veľa platforiem a ľahko sa používa, na druhej strane si celý produkt vyžaduje „svoj“ hardwar a software.

KONFIGURÁCIA A SPRÁVA

Administrácia JRunu sa vykonáva cez webové rozhranie – JMC (JRun Management Console). Toto je implementované ako samostatný server s názvom admin. Ako aj iné servery (napr. s aplikáciami) sa dá spustiť z príkazového riadku automaticky pri štarte systému či cez vlastný grafický nástroj. V prípade použitia viacerých serverov s inštalovaným JRunom je možné spravovať všetky servery z jednej JMC.

Server pre administráciu počúva štandardne na porte 8000. Do rozhrania sa prihlásite cez login/password zadaným pri inštalácii. Samotné rozhranie je dostatočne prehľadné a graficky dobre spracované, čo potvrdzuje aj screenshot. Dá sa z neho prístupovať na najviac používané funkcie, avšak použitiu textového editora pri editácii XML (najdete ich v podadresári SERVER-INF každého JRun servera) konfiguračných súborov (napr. nastavenie pre Java Mail) sa nedá vyhnúť.

Dá sa povedať, že vďaka webovému rozhraniu administrácia problémy aj menej zdatným jedincom (vývojárom:) problémy robí nebude..

Teraz sa však pozrime na niektoré zo zaujímavejších vlastností.

EXTERNÉ SERVERY

Hoci sa JRun dodáva so vstavaným HTTP serverom, v rámci zvýšenia výkonu, resp. začlenenia do existujúcej infraštruktúry ho je možné integrovať do nasledovných web serverov: Apache HTTP Server, Microsoft IIS, Netscape Enterprise Server, iPlanet a Zeus Web Server.

Samozrejme že som vyskúšal aj túto možnosť a síce s najrozšírenejším zo spomínaných, s Apache. Keďže pre integráciu sa dodáva samostatný grafický nástroj, nemala by spôsobovať problémy. Tak tomu bolo pod Windows, kde prebehla skutočne bez chyby. To sa už ale nedá povedať o tom istom pokuse pod Linuxom, kde bol síce konfiguračný súbor Apache spomínaným nástrojom modifikovaný, avšak Apache si nevedel poradiť s dodávaným modulom. Na odstránenie tohto problému však Macromedia žiadny tool nedodáva a je treba značnú obratnosť a know-how pri práci s konfiguráciou Apache.

V spojení so servermi Apache, IIS či Netscape umožňuje virtuálne hosty. V praxi to potom znamená, že pre každý virtual host sa definuje jeden JRun server.



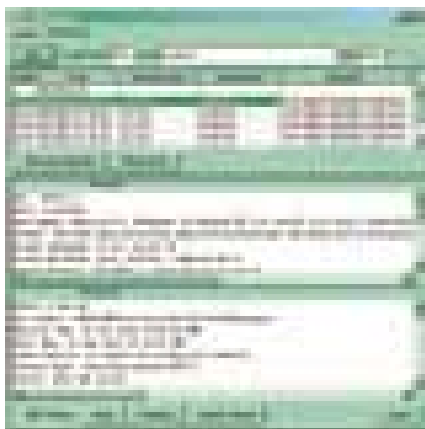
Zoznam Web Services dostupných pre aplikáciu compass



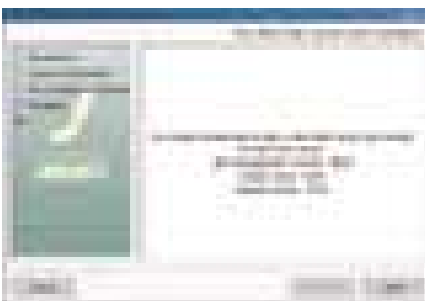
Prihlásenie sa do JMC (webového administratívneho rozhrania)



Servery je mimo iné možné spúšťať cez dodávaný SWING nástroj.



JRun sa dodáva s jednoduchým HTTP snifferom.



Ukončenie grafickej inštalácie pod Linuxom

- Samozrejmosťou je aj podpora SSL, ktoré sa po vygenerovaní kľúčov dá nastaviť cez JMC.

CLUSTERING

Keď jednému serveru začne dochádzať dych, prichádza JRun s možnosťou zoskupenia viacerých do jednotného celku – clusteru. Ten potom okrem zvýšenia výkonu poskytuje možnosť, aby v prípade výpadku jedného servera boli požiadavky vykonané na iných (odstránenie Single Point of Failure).

Clusterovanie je postavené na JINI a je zabudované do konektorov k webovým serverom a kernelu.

Najľahší spôsob, ako postaviť cluster, je použiť JMC, potom sa tvorba clusterov obmedzuje na zadanie mena clusteru a vybranie serverov, ktoré budú do neho patriť.

RESOURCES

Aby mohli vývojári začať pracovať na aplikácii, musia im na to pripraviť administrátori živnú pôdu (ak si to vopred vývojári nie sú nútení spraviť sami). To spočíva v konfigurácii JDBC, JMS a JavaMail.

Nastavenia JDBC a JMS je možné robiť priamo z webového rozhrania, konfiguráciu pre JavaMail je nutné „ručne“ upraviť v súbore jrun-resources.xml.

SECURITY

Koncept bezpečnosti je v JRun postavený na JAAS (Java Authentication and Authorization Service) poskytujúci 3 piliere.

Prvý je zabezpečenie administrácie. Užívateľia a ich roly sa štandardne spravujú v súbore jrun-users.xml, avšak vďaka modularnej architektúre sú možnosti autentifikácie a autorizácie aj voči LDAP, relacionálnym databázam či pod Windows aj voči doménam.

Ďalšia vrstva je vrstva bezpečnosti web aplikácií. V Java Servlet API je definovaný mechanizmus, pomocou ktorého sa dá kontrolovať prístup len na určité zdroje.

Tretia vrstva predstavuje bezpečnosť pre EJB. Pomocou ACL je možné definovať užívateľov alebo roly, ktoré budú môcť prístupit na určité metódy.

VÝVOJ A DEPLOYMENT

Vývojárov bude asi najskôr zaujímať, ako sa s JRun pracuje. Certifikát Sunu o kompatibilitate s J2EE zaručuje, že pri dodržiavaní javovských štandardov by mal byť v tomto ohľade vývoj bezproblémový.

Hoci sa JRun nedodáva s žiadnym vyvojom IDE (Macromedia odporúča Dreamweaver MX:), je integrácia s vašim obľúbeným IDE vyriešená šalamúnsky – ak editujete aplikácie hociakým editorom, so zapnutým hot-deploymentom a automatickým kompilovaním a reloadovaním tried sa prejaví zmeny on-fly. Vynikajúco sa mi pracovalo s IDE Eclipse a editorom VIM.

SAMPLES

Pre adeptov na vývoj J2EE aplikácií, ktorí ešte len zbierajú skúsenosti, príde vhod zbierka ukážkových aplikácií štandardne sa nachádzajúca v serveri samples.

Tieto ukážu, ako sa tvoria servlety, JSP a EJB, ako ich spolu poprepájať či ako fungujú.

JRUN ENTERPRISE DEPLOYMENT WIZARD

Pre vývoj a deployment EJB sa ponúka JRun Enterprise Deployment Wizard, nástroj, ktorý hneď vo viacerých aspektoch uľahčuje prácu s EJB. Umožňuje „naklikať“ EJB, roly, vytvoriť kostru ich kódu a vie ich deployovať.

Pri vývoji EJB poteší integrácia XDocletu, ktorý umožňuje mať štandardne viaceré súbory pre jeden EJB v jednom súbore.

Pri deployovaní EJB sú tabuľky pre entity beany vytvorené automaticky za predpokladu, že JDBC nastavenia sú už skonfigurované.

FLASH REMOTING

V prípade, že chcete vybudovať komplexnú multimediálnu prezentáciu, ktorej rozhranie

bude vo Flashi a logika na serveri v Java, príde vhod Flash Remoting. Táto technológia umožňuje Flash aplikáciám komunikovať so serverovskými Java aplikáciami. Funguje tak, že po vytvorení vhodnej triedy (najčastejšie JavaBean či EJB) voláte v ActionScripte (programovací jazyk pre Flash aplikácie), kde sú metódy s prístupovým právom public automaticky prístupné ako funkcie.

WEB SERVICES

Web Service sú platformovo nezávislé backendy pre aplikácie založené na protokole HTTP a XML.

Implementácia web services je v JRun založená na SOAP engine Axis od Apache Software Foundation.

K tejto pomerne rozsiahlej téme je venovaná značná časť JRun Programmer's Guide.

ZÁVER

Ako každý nový release aj JRun vo verzii 4.0 disponoval chybami „krásy“. Unixové wrappery na spúšťanie jednotlivých komponentov sú doslova „hlúpe“. Hardwarové nároky tiež neoslňia, ale to je pri danom produkte pochopiteľné. JRun 4.0 podporuje najnovšie Java API a celkovo sa dobre hodí na realizáciu stredne väčších projektov, keďže v „big business“ mútia vodu najmä BEA Weblogic či Websphere od IBM. JRun sa určite zapáči aj vývojárom. Vývojárska verzia je zadarmo a produkt sám o sebe ponúka vysoký štandard, či už pri podpore technológií či efektívnosti a jednoduchosti práce s ním. Macromedia zas presvedčila, že jej produkty pre vývoj webových aplikácií patria medzi špičku.

■ ■ ■ Martin Užák

JRUN 4

Aplikačný server napísaný v čistej Java.

HARDWAROVÉ NÁROKY 64 MB RAM, 40 MB voľného miesta na diske

VÝROBCA Macromedia, Inc., San Francisco, USA (www.macromedia.com)

POSKYTOL Digital Media, Olomouc

CENA s DPH 33 968 Kč pre jeden procesor

HODNOTENIE

- + webové administratívne prostredie
- + web services
- + podpora najnovších Java API
- + Flash Remoting
- + clustering
- + vývojárska a 30-dňová verzia zadarmo
- ± dokumentácia
- nestabilita a nepružnosť na slabom HW
- inštalácia pod Unixami

inzerce

FORMFILLER STANDARD 2.12

Formuláře v počítači

Program FormFiller pražské firmy Magicware je na našem a slovenském trhu již několik let a mezi uživateli je znám jako užitečný nástroj pro vyplňování formulářů na počítači.

Když jsem program dostal, byl jsem příjemně překvapen pěknou grafickou úpravou krabice, která skrývala CD-ROM s programem a brožovanou černobílou příručku s licenčním ujednáním, licenčním číslem a registračním číslem. Příručka je srozumitelná, plná obrázků, ale nemá rejstřík. Na konci je seznam horkých kláves.

Program je schopný práce i bez registrace, pouze vložení licenčního čísla. Registrace u výrobce je však nutná pro stahování dalších formulářů z firemního webu. Když jsem zkoušel registraci podle vloženého licenčního ujednání, objevilo se po zadání uvedené webové adresy oznámení „Nemáte právo pro přístup na webovou stránku“. V příručce je uvedena jiná webová adresa. Ale registrace je možná také telefonicky, poštou a e-mailem.

Instalace je popsána v příručce, ale odpovídá současným poměrům, takže se o ní nezmiňuji. Před zahájením používání programu je nutné provést kalibraci tiskárny, která spočívá ve vytištění dvou obdélníků, změření čtyř údajů a jejich vložení do políček dialogového okna.

MOŽNOSTI PROGRAMU

Program slouží k vyplňování a tisku formulářů, respektive pro jejich návrh a uchování

v elektronické podobě. Z vyplněného formuláře lze vytisknout buď jen vyplněné údaje do originálních předtištěných formulářů, nebo vše, tj. údaje i s tabulkou formuláře. U verze Standard se formulář dá propojit s databází a program pak umožňuje i práci s vybranými daty pomocí dotazovacího jazyka SQL.

Tvorba formulářů probíhá uživatelským způsobem, je však časově velmi náročná. Na základě zkušeností, které jsem při vytváření formulářů získal, nemohu vlastní vytváření formulářů doporučit. Firma MagicWare však nabízí službu přípravy specializovaných tematických formulářů a s instalací programu už také dodává velké množství hotových formulářů České pošty, VZP, Ministerstva financí ČR, České správy sociálního zabezpečení, Úřadu průmyslového vlastnictví, živnostenských úřadů, městských úřadů a dalších institucí. Celkem jsem napočítal asi 300 formulářů v 17 kategoriích – jejich počet není pochopitelně v návodu uveden, aby bylo možno počet formulářů pružně zvyšovat a nebyl ve sporu s údaji v příručce. Firma MagicWare spravuje server www.form.cz, který představuje jako největší soubor elektronických formulářů na českém internetu. Jsou zde nabízeny další formuláře, například pro ČSOB, Komerční banku, Českou pojišťovnu, Český statistický úřad, Evropský soud pro lidská práva, celní tiskopisy, formuláře pro personalistiku a pracovníprávní tiskopisy včetně některých formulářů určených pro

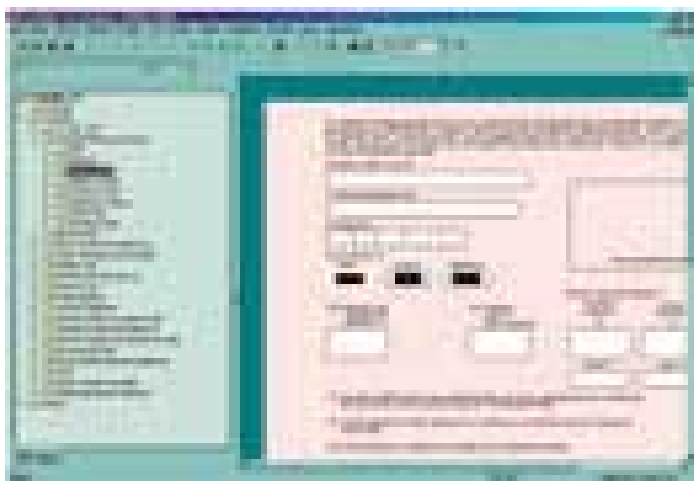
Slovensko. Program samozřejmě není primárně určen pro domácnost, ale především pro podnikatele a instituce.

V návodu jsem nebyl schopen nalézt, co je nového ve verzi Standard 2.12 (protože příručka je určena pro verzi 2.0), našel jsem to až v elektronické nápovědě. Hlavní novinkou verzí 2.0 – 2.1 Standard je možnost propojení kolonek formuláře s externí databází. Využit lze jakoukoliv databázi, která pracuje s rozhraním ODBC. Toto rozhraní zaručuje širokou paletu databázových formátů, jako je například aplikace dBASE, Paradox, MS Excel, MS FoxPro, MS Access, dBase, Oracle Server, MS SQL Server a další.

S daty externí databáze lze dále pracovat, vytvářet dotazy pomocí jazyka SQL. Údaje zpracované a archivované v databázové aplikaci lze vložit do jednoho či několika formulářů a využívat možnosti tisku vybraných záznamů.

Aktualizovaná verze 2.1 přidává automatické převádění čísel na slovní vyjádření, rozšíření nabídky formulářů poskytovaných zdarma a několik desítek drobných změn a vylepšení, o která uživatelé nejvíce žádali.

Verze Standard umožňuje propojení klíčového prvku formuláře s externí databází, což je realizováno přetahováním příslušného názvu databáze myši na příslušnou kolonku. Toto propojení je však možné zavést i ručně vložení pole DB („název sloupce“) do příslušné kolonky elektronické-



Obr. 1. Příklad formuláře pro daně



Obr. 2. Tvorba formuláře

inzerce

- ho formuláře. Výběr záznamů databáze lze provést buď poklepnáním na příslušný záznam, nebo z formuláře, kde je možno volit z možností aktuální záznam, všechny záznamy a výběr záznamů.

PRÁCE S PROGRAMEM

Při propojování formuláře s databází občas program spadl. Dále jsem zjistil, že nejnovější verzí MS Office, kterou program zná, je Office 97. Při přetahování sloupců do formuláře v definičním zobrazení (v jiném to

INFOTIPY

www.ff.cz
www.form.cz

FORMFILLER STANDARD 2.12

Program pro vyplňování a návrh formulářů na počítači.

MINIMÁLNÍ POŽADAVKY Pentium 100 MHz, 16 MB RAM, 10 MB HD, CD-ROM, Windows 95/98/XP/NT 4/2000

VÝROBCE/POSKYTL Magicware, Praha

CENA 3465 Kč včetně DPH (verze Light 2310 Kč)

nejde) bylo obtížné přesně umístit položku do příslušné kolonky (to je však při podobném stylu práce problém ve všech podobných programech). Při přetahování se nad jménem sloupce zobrazuje křížek, který občas zmizel – bez něj není možné umístění názvu sloupce. Pomohlo teprve klepnutí na kolonku s následnou aktivací režimu Vzorce nebo Vyplňovací režim a ruční vepsání textu nebo vzorce.

Postup vytváření formulářů je popsán v návodu. Při vytváření lze použít řadu objektů, například čáru, obdélník, elipsu, text, obrázek, textové pole, víceřádkové

pole, formátované pole, zatržení, výběrové pole (z menu nebo z panelu nástrojů). Při tvorbě formulářů pomůže i to, že je možné zobrazit mřížku, která pomáhá přesnému umístění objektů.

Formátované pole umožňuje přesné umístění každého písmene při vyplňování formulářů uživatelem. Při definování formuláře je možno použít obrázku na pozadí formuláře, který je vodítkem při vytváření elektronické podoby formuláře. Obrázek (naskenovaný formulář) může být ve formátu BMP nebo PCX – tento výběr sice není příliš rozsáhlý, ale aplikace, kterými upravujeme sken, umožňují uložit obrázek ve formátu, který je potřeba. V aktuální verzi 2.12 lze vložený obrázek upravovat přímo v programu FormFiller.

Do kolonek formuláře se mohou vkládat vzorce – to lze využít například při podávání danového příznání. Základní princip práce je podobný jako v tabulkových kalkulátorech a podobá se programování v jazyku Basic. Napočítal jsem asi 70 vestavěných funkcí, které je možno ve vzorcích použít, například funkce pro práci s časem, převody jednotek velikosti úhlů, logické operace, goniometrické, cyklometrické a hyperbolické funkce a mocninové (tak jsou označeny v příručce) funkce včetně logaritmu. Program nemá zabudovanou funkci obecného logaritmu a ne každý si poradí s jeho vyjádřením pomocí přirozeného nebo dekadického logaritmu, které jsou k dispozici. Funkce je možné zadávat dialogovým způsobem. Program automaticky neprovede konverzi při spojení textového údaje a čísla, je třeba použít explicitně konverzních funkcí.

Formuláře vytvořené v nižších verzích FormFilleru řady 1.x mají jako soubory

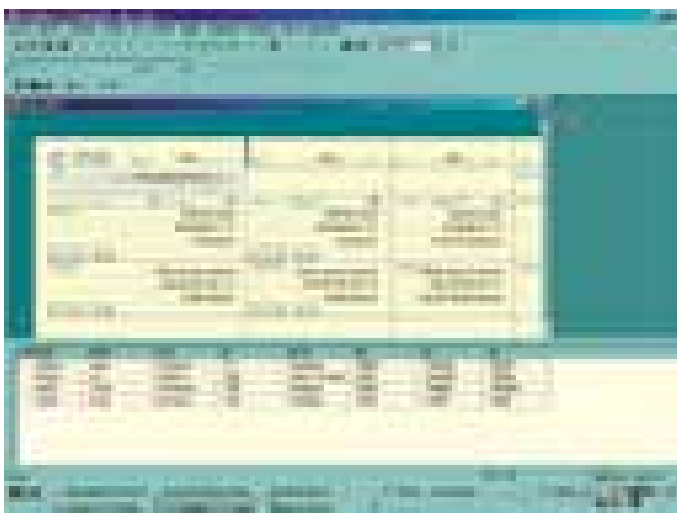
odlišný formát od souborů řady 2.x. Je to proto, že celá řada byla vyvíjena ještě pro MS Windows 3.x. Zvětšené nároky na grafické prostředí formulářů vedly k nutnosti nového formátu formulářů. Vzájemná použitelnost formulářů v obou existujících řadách je možná pomocí importu a exportu. Vzhledem k neslučitelnosti funkčních možností při tvorbě formulářů se však na formuláři nezobrazí objekty, které nejsou použitelné ve verzi 1.x. Zruší se tak vzorce a objekty, které nepodporuje předchozí verze programu.

Pro ulehčení práce s formuláři slouží projekt, což je seskupení formulářů dostupné z jediného souboru. Jde o složku vytvářející stromovou strukturu, ve které je několik dokumentů. Do projektu lze vložit více formulářů, které mají něco společného, a ve zvoleném pořadí. Při práci může být otevřen pouze jeden projekt. Soubor projektu ve skutečnosti neobsahuje vložené soubory, ale pouze odkazy na ně. O tom, že funkce projektů a jejich vytváření je teprve ve vývoji, svědčí to, že změny v jednotlivých formulářích je nutné ukládat zvlášť, a nikoliv pomocí volby Zavři projekt či Ulož projekt.

ZÁVĚR

Program FormFiller nemá ve svém oboru konkurenci. Firma toho však nezneužívá a neustále rozšiřuje své služby a počet formulářů i možnosti programu. Práce s programem je jednoduchá a intuitivní. Z výhrad mohu uvést pouze to, že program je občas nestabilní. Jako učitelé mi také chyběla možnost tisknout vysvědčení. Na štěstí jsou však k dispozici jiné komplexní programy určené pro školy, které toto kromě jiného dokážou.

■ ■ ■ Karel Vašíček



Obr. 3. Propojení formuláře s databází



Obr. 4. Propojování formuláře s databází – vkládání sloupců ručně a přetahováním

inzerce

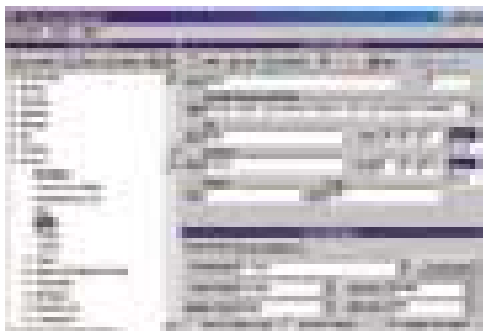
APLIKACE NA ZOBRAZOVÁNÍ ČASU

Time

V rámci standardní nabídky Windows jsou k dispozici pouze obyčejné hodiny, které ukazují přesný čas jen v jedné časové zóně a nemají žádné doplňující funkce typu budík nebo měření času. Pokud byste na svém počítači chtěli mít k dispozici podobné funkce, stačí se porozhlédnout po internetu. Ve formě různých freewarových nebo sharewarových programů naleznete desítky až stovky více či méně zdařilých aplikací. Vybrali jsme pro vás tři, z nichž každá vyniká v něčem jiném.

WORLD TIME

World Time je aplikace schopná najednou zobrazovat aktuální datum a čas v mnoha lokalitách po celém světě. Budete-li používat World Time, nikdy se vám nestane, že telefonicky probudíte obchodního partnera na druhé straně zeměkoule, když jejich hodiny ukazují tři ráno. Stejně tak již nebudete očekávat promptní odpověď na svůj e-mail kamarádovi do USA v případě, že jste zprávu poslali



Hlavní okno aplikace je poměrně strohé, ale je ho možné dobře uživatelsky konfigurovat.

evidentně v době, kdy daný člověk namísto u počítače sedává v blízké restauraci.

V hlavním okně aplikace se zobrazuje nemezené množství uživatelsky konfigurovatelných hodin, přičemž každé hodiny ukazují podle zvolené lokality čas v dané časové zóně, respektují lokální odlišnosti v přechodu z letního na zimní čas apod. K dispozici je 650 předdefinovaných lokalit na celém světě, případně lze přidat jakékoli vlastní místo.

WORLD TIME 5.5

HARDWAROVÉ NÁROKY PC/Pentium, 32 MB RAM, 7 MB místa na disku.

SOFTWAREOVÉ NÁROKY Windows 95/NT a vyšší.

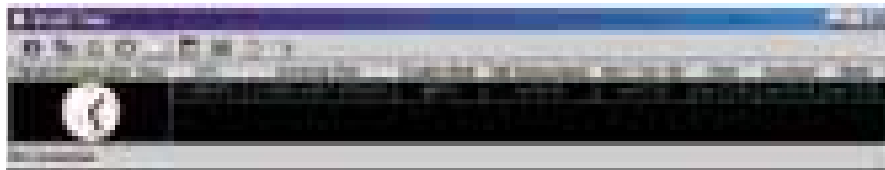
VÝROBCE PawPrint Network

INTERNET www.pawprint.net

CENA freeware

Jako základ a hlavní hodiny World Time automaticky vezme časové pásmo nastavené ve Windows (položka Datum a čas – vlastnosti). Hlavní okno aplikace je navrženo tak, aby se uživatel rychle zorientoval v tom, jaké je datum, čas a den v týdnu kdekoli na světě. Další funkce programu je možné následně vyvolat pomocí ikon.

Vzhled a obsah hlavního okna programu lze dobře uživatelsky konfigurovat. Je možné



Time Zone Manager se používá pro správu geografických lokalit, jejichž časové údaje budou zobrazovány v hlavním okně aplikace.

si vybrat mezi digitálními a analogovými hodinami, různými formáty zobrazování data a času, aplikaci si můžete přizpůsobit také po stránce grafické (fonty, barvy). To vše jednotlivě pro každé hodiny v hlavním panelu.

Pro správu geografické lokality (měst), jejichž časové údaje budou zobrazovány v hlavním okně aplikace World Time, se používá Time Zone Manager. Zde máte možnost nadefinovat vlastnosti lokality (Location Manager – zeměpisná šířka a délka, lze vybrat z obsáhlé nabídky měst nebo alternativně na docela hezké mapě světa) a vlastnosti samotných hodin pro danou lokalitu (Clock Manager).

World Time umí kromě základní funkce zobrazování času mnoho dalších věcí. V určenou dobu (např. každých 15 minut v době od 7.00 do 21.00 hodin) se může z reproduktorů připojených k vašemu počítači ozývat zvuk zvonů. Nastavení zvukových efektů je bohaté a lze jej přizpůsobit vlastním požadavkům.

Synchronizace přesného času prostřednictvím internetu je samozřejmostí. Pokud často

zapomínáte na schůzky, určitě využijete modul Alarm, kde si můžete definovat libovolné množství požadovaných budíků a upozornění, opět s mnoha uživatelskými volbami. Zajímavý je také modul TraQdate, který je schopen propočítat a ukazovat zbývající/uplynulý čas do/od určité události definované přesným datem a časem, skutečně na libovolném místě na světě. Stačí nastavit novou událost a již se odpočítává.

World Time má také integrovaný časový kalkulátor, který vám mj. dá odpověď na otázku, jaké datum bude od dnešního dne za 100 dnů (funkcionalita je daleko širší, navíc vždy s možností propočítávat údaje mezi jednotlivými časovými pásmy, resp. geografickými lokalitami). Nechybí standardní stopky.

Aplikace je po spuštění poměrně graficky strohá, lze ji však libovolně přizpůsobit obrazu svému. Vzhledem k poměrně velkému množství funkcí a nastavení je citelná absence nápovědy, kterou však plnohodnotně nahrazuje v elektronické formě dodávaný více než dvacetistránkový manuál.

SPEAKING CLOCK DELUXE

Velmi jednoduchý program, jehož základní funkcí je ukazovat aktuální datum a čas a na požádání (nebo v předem definovaných intervalech) jej oznamovat prostřednictvím reproduktoru. Standardně je dodávána anglická zvuková mutace, z webových stránek výrobce si však můžete stáhnout dalších 33 jazyků včetně češtiny (ta však není namluvena zrovna perfektním způsobem).

Okno programu je velmi prosté, kromě již zmíněného ukazatele obsahuje pouze několik ikon, které vám dávají přístup k doplňkovým funkcím. Jednou z nich je integrovaný kalkulátor, který využívá horní část displeje (standardně je v ní obsaženo datum) pro zobrazení výsledků, vstupní data pro výpočet se



„Mluvicí hodiny“ a jejich jednoduché rozhraní.

- zadávají pomocí numerické klávesnice. Dalšími doplňkovými funkcemi jsou velice jednoduchý budík (alarm) a stopky.

K dispozici je poměrně velké množství uživatelských nastavení, od vzhledu zobrazovaného času a celého aplikačního okna, přes výběr dostupných jazyků až po způsob synchronizace přesného času prostřednictvím internetu.

Speaking Clock Deluxe může posloužit i jako text-to-speech aplikace, tedy pro počítačové čtení textu. V případě, že máte nastavený alarm a dojde k jeho aktivaci, program vám přečte text, který jste si uložili jako text alarmu, nemusíte jej tedy číst v pop-up okně na obrazovce. Ve výhodě jsou majitelé Windows XP, ME a 2000, kde je podpora této funkce již standardní součástí operačního systému

SPEAKING CLOCK DELUXE 3.06

HARDWAROVÉ NÁROKY PC/Pentium, 32 MB RAM, 3 MB místa na disku.

SOFTWAREVÉ NÁROKY Windows 95/NT a vyšší.

VÝROBCE Lux Aeterna, Švédsko.

INTERNET www.lux-aeterna.com/clock/

CENA 30denní shareware, registrace 15 USD nebo 15 EUR.

a Speaking Clock ji pouze využívá. V nižších verzích Windows lze podporu pro text-to-speech instalovat dodatečně.

Aplikace má plnohodnotnou nápovědu standardního Windows formátu. V historii verzí lze vysledovat, že autoři každých několik měsíců vydávají upgrade odstraňující drobné chyby nebo přinášející vylepšení. Cena 15 USD je přijatelná pro toho, kdo si mluvicí hodiny oblíbí a bude využívat.

AXIS WORLD TIME

Tento program přistupuje k zobrazování času opět zcela jiným způsobem. Hlavní část okna programu zabírá mapa světa s vyznačením oblastí, ve kterých je den a noc. V dolní části okna se nachází údaj o čase ve čtyřech uživatelem definovatelných městech (standardně New York, Londýn, Paříž a Tokio). Na mapě jsou červenými body zobrazena vybraná důležitá světová města a klepnutím na kterékoli z nich se zobrazí – překvapivě – opět aktuální datum a čas v daném místě.

Při prvním spuštění je potřeba definovat místo na zeměkouli, kde se právě nacházíte, program bohužel nenačte údaje obsažené ve Windows. Český uživatel bude zklamán, protože v nepříliš obsáhlé nabídce měst chybí Praha, kterou musíte přidat ručně. Slováci naopak mohou být potěšeni, Bratislava nechybí, stejně jako jsem našel většinu dalších hlavních měst, a to i menších států, než je Česká republika. Přidání města navíc není záležitostí úplně jednoduchou, protože program striktně vyžaduje zadání zeměpisné šířky a délky, což asi nebude informace, kterou by většina uživatelů znala z paměti. Pomůžete si však zkopírováním zeměpisných údajů města, které evidentně leží ve stejném časovém pásmu, což je naopak záležitost jednoho klepnutí myši.

Kromě zobrazování data a času má i tato aplikace další funkce. Nechybí synchronizace prostřednictvím internetu, možnost nastavení alarmu (v tomto případě maximálně jednoho) nebo funkce pro výpočet vzdálenosti mezi městy (evidentně se používají údaje o zeměpisné šířce a délce, takže pozor na nepřesnosti při definování vlastních měst). Budete-li potřebovat vypočítat skutečný počet dnů mezi

AXIS WORLD TIME 1.8

HARDWAROVÉ NÁROKY PC/Pentium, 32 MB RAM, 1 MB místa na disku.

SOFTWAREVÉ NÁROKY Windows 95/NT a vyšší.

VÝROBCE Xirlix Software.

INTERNET www.xirlix.com

CENA 21denní shareware, registrace 20 USD.

dvěma daty, Axis World Time to zvládne, avšak časový kalkulátor integrovaný ve výše zmíněné aplikaci World Time (pozor na záměnu názvů!) je mnohem propracovanější.

Aplikace je doplněna stručnou nápovědou standardního Windows formátu. Cena za



Zajímavé a názorné zobrazení času v podání Axis World Time.

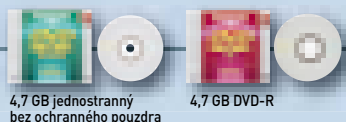
registraci ve výši 20 USD znamená v tomto případě ve srovnání s ostatními zmíněnými programy nejhorší poměr cena/výkon. ■ ■

■ Michal Přádka, autor@chip.cz

PANASONIC DVD MULTI DRIVE JE OPRAVDU MULTI



Ne nadarmo se novému DVD RAM rekordéru Panasonic LF-D521 říká DVD MULTI Drive. Tato vypalovací DVD mechanika, jako jedna z mála na trhu, totiž podporuje všechny DVD a CD formáty pro zápis a čtení / přehrávání dat, tzn. DVD-RAM/R/RW i CD R/ROM/RW. Přístroj pracuje s rychlostmi 1x pro DVD-R a 2x pro DVD-RAM při zápisu i přepisování a disponuje vyrovnávací pamětí o velikosti 1 MB. Rekordér se dodává s rozhraním ATAPI/IDE a jednoduše se namontuje do 5,25" slotu v každém PC. Přepisovatelné disky DVD-RAM jsou kompatibilní jak s PC, tak i s audiovizuálními zařízeními, zatímco levnější nepřepisovatelné disky DVD-R s kapacitou 4,7 GB najdou uplatnění zejména pro archivaci dat a záznamů. Pokud nepotřebujete data skládat příliš dlouho, může pro vás být zajímavý oboustranný DVD-RAM disk Panasonic s kapacitou 9,4 GB, který lze přepsat až 100 000krát s 30letou garantovanou životností. Součástí balení je i bohaté programové vybavení v čele s unikátním softwarem DVD-MovieAlbumSE3, umožňujícím kompletní domácí režii vašich videozáznamů včetně ozvučení, střihu, atd. DVD RAM rekordér Panasonic LF-D521 bude k dostání na českém trhu v prosinci 2002.



Panasonic

VISUAL C++ .NET

C++ v síti Microsoftu

V článku o Microsoft Visual Studiu .NET v červnovém Chipu jsme slíbili, že se k podporovaným jazykům vrátíme v samostatných článcích. Na prostředí Visual C# .NET došlo hned o měsíc později, nyní se podíváme na Visual C++ .NET.

Recenze softwarového produktu obvykle začínají srovnáním nové verze s předchozí. V případě Visual C++ .NET by takové srovnání zabralo celý článek, neboť od vydání předchozí verze, Visual C++ 6, uplynuly již čtyři dlouhé roky. Zde proto upozorníme jen na nejdůležitější rozdíly:

- Visual C++ .NET umožňuje generovat jak programy s neřízeným kódem, tj. s kódem pro prostředí Win32, tak i programy s řízeným kódem pro platformu .NET Framework (NF). Ve skutečnosti jde o jedinou součást Visual Studia .NET, která umí vytvářet „klasický“ kód určený pro Win32.
- Implementace jazyka C++ se přiblížila standardu ISO 14882 – 1998.
- Visual C++ .NET umožňuje vytvářet řadu nových typů projektů, mimo jiné i webové služby v C++.

PROVEDENÍ

Visual C++ lze získat samostatně pod označením *Visual C++ Standard Edition* nebo jako součást některého z provedení Visual Studia .NET. (Visual Studio .NET se, jak už víme, v provedení Standard nedodává; jeho nejnižší verze je označena *Professional*.)

Visual C++ Standard Edition obsahuje pouze základní vývojové nástroje, tedy integrované vývojové prostředí, překladač, ladící nástroje a knihovny. Toto provedení je určeno především pro základní výuku programování. Teprve vyšší provedení lze použít k vývoji vážně míněných aplikací.

Tato recenze vychází ze zkušenosti s prostředím Visual C++, které je součástí provedení *Enterprise Architect*. Nebudeme se v ní už vracet k věcem, o nichž byla řeč v Chipu 6/02 (*Všechno je jinak*, str. 104).

INTEGROVANÉ VÝVOJOVÉ PROSTŘEDÍ

Integrované vývojové prostředí (IDE) je v podstatě stejné jako u ostatních jazyků, které jsou součástí nového Visual Studia. Rozdíly najdeme pouze v podružných detailech – například ve srovnání s Visual C# .NET v nabídce nenajdeme příkaz pro generování dokumentace na základě dokumentačních komentářů, liší se i implicitní způsob automatického odsazování atd.

NÁPOVĚDA

Podobně jako ve Visual C# je i zde vedle konvenční nápovědy k dispozici také dynamická nápověda. To znamená, že v jednom z pomocných oken se v průběhu psaní programu neustále zobrazují témata odpovídající právě zapisovanému klíčovému slovu nebo knihovnímu identifikátoru. V případě, že napíšeme jméno třídy nebo prostoru jmen a za ně některý z operátorů `::`, `.` nebo `->` (podle toho, co dovolují syntaktická pravidla), nabídne nám IDE v bublině seznam možných složek. Podob-

ně po napsání otevírací závorky za jménem funkce nebo metody nám IDE nabídne seznam typů jejích parametrů. Musíme ale mít na paměti, že všechny tyto mechanismy fungují správně pouze tehdy, má-li prostředí v místě zápisu všechny potřebné informace, tj. předchází-li odpovídající deklarace nebo direktiva `using`.

LADĚNÍ

Integrovaný ladící program Visual Studia .NET samozřejmě podporuje obvyklý komfort: krokování na úrovni zdrojového kódu a disasemblovaného strojního kódu (nikoli však mezijazyka IL), a to se vstupem do procedur i bez něj, kontextově závislé sledování hodnot lokálních proměnných a návratových hodnot funkcí, používání zářezek (*break-points*) vázaných na místo ve zdrojovém kódu, na splnění určité podmínky, na přístup k datům atd. K dispozici jsou i nástroje pro vzdálené ladění, tedy pro ladění distribuovaných aplikací.

Podobně jako předchozí verze, i Visual Studio .NET podporuje také editaci zdrojového kódu v průběhu ladění (*edit and continue*). Tato schopnost je užitečná zejména při ladění velice rozsáhlých projektů, neboť po zásahu do zdrojového kódu v průběhu ladění se přeloží jen nezbytná část a ta se připojí k hotovému spustitelnému programu, aniž se přeruší ladění.

Existují samozřejmě situace, kdy tento mechanismus použít nelze a je nutno přeložit a znovu sestavit celý program. Nicméně i tak tato schopnost znamená významnou úsporu času při ladění. (Editace zdrojového kódu v průběhu ladění je k dispozici pouze ve Visual C++ .NET, ostatní součásti Visual Studia .NET ji bohužel postrádají.)

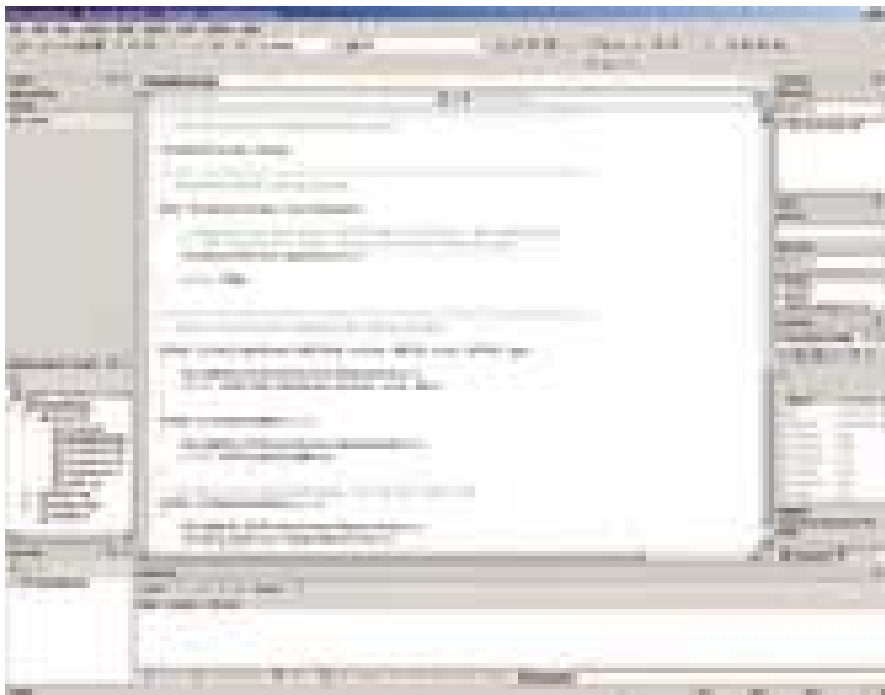
VIZUÁLNÍ VÝVOJ

Na rozdíl od Visual C# .NET a Visual Basic .NET nenabízí Visual C++ .NET možnost vizuálního vývoje aplikací s grafickým uživatelským rozhraním, a to ani pro řízený, ani pro neřízený kód. (Vizuální návrhář pro řízený kód by však měl být součástí připravované nové verze Visual C++.)

Je jasné, že vytvořit nástroj pro vizuální návrh jen s použitím samotného C++ je poměrně obtížné. Nicméně v případě C++ pro řízený kód jsou k dispozici stejné knihovny jako ve Visual C# .NET nebo ve Visual Basic .NET a postup by se lišil jen v detailech vygenerovaného kódu, takže mi není jasné, proč tato možnost ve Visual C++ chybí.

SPRÁVA PROJEKTŮ

Podobně jako v předchozí verzi je základní jednotkou vývoje **projekt**. V předchozí verzi jsme projekty seskupovali do pracovních prostorů (*workspace*), ve Visual C++ .NET místo nich používáme **řešení** (*solution*). Rozdíl je – alespoň z hlediska běžného uživatele – jen formální. Řešení je popsáno v souboru `.sln`, což je textový soubor se základními informacemi o projektech v něm obsažených. Jednotlivé projekty jsou popsány v souborech `.vcproj`, a to ve formátu XML. IDE samozřejmě umí bez problémů otevřít i projekty a pracovní prostory z předchozí verze Visual C++. Přibyly nové typy projektů pro řízený kód.



IDE Visual C++ .NET se prakticky neliší od prostředí ostatních součástí Visual Studio .NET.

■ PROGRAMOVACÍ JAZYKY

Visual C++ .NET v sobě skrývá tři vzájemně blízké, ale přesto rozdílné programovací jazyky: jazyk C podle normy ISO 9899, jazyk C++ podle normy ISO 14882 (tj. pro neřízený kód) a jazyk C++ s rozšířeními pro platformu .NET (řízený kód – tato rozšíření jsou natolik závažná, že stojí za to hovořit o nich jako o samostatném programovacím jazyku).

JAZYK C

Implementace jazyka C vyhovuje mezinárodní normě ISO 9899 – 1990 s některými pozdějšími dodatky a s microsoftskými rozšířeními. Neodpovídá ovšem druhé verzi standardu z roku 1999, neboť neimplementuje např. celočíselný typ `long long`, nelze používat pojmenované inicializátory pro složky struktur a polí, nelze používat složené literály, není k dispozici modifikátor `restrict`, v příkazu cyklu `for` nelze deklarovat proměnnou, nelze deklarovat pole s proměnnou délkou atd. Místo klíčového slova `inline` zavedeného novým standardem jazyka C je třeba použít `__inline`.

Najdeme tu ovšem funkce pro práci s „širokými“ znaky (tedy s vícebajtovými znaky a s kódem UNICODE). V souladu se standardem jsou umístěny v hlavičkových souborech `wctype.h` a `wchar.h`.

Z rozšíření jsou nepochybně nejvýznamnější strukturované výjimky (*SEH – Structured Exception Handling*) a možnost používat assembler. Ani jedno ovšem není ničím novým – strukturované výjimky se objevily již v prvních microsoftských překladačích jazyka C pro Win32 a klíčové slovo `__asm` je v microsoftských překladačích ještě daleko starší.

JAZYK C++ PRO NEŘÍZENÝ KÓD

Implementace jazyka C++ se ve srovnání s předchozí verzí přiblížila standardu ISO 14882 – 1998. Hlavní novinky v tomto oboru můžeme shrnout do následujících bodů:

- Visual C++ .NET podporuje vnořené šablony.
- Visual C++ .NET podporuje přetěžování šablon funkcí.
- Operátor `new` vyvolává – alespoň za jistých okolností – v případě neúspěšné alokace výjimku typu `bad_alloc`.
- Proměnná deklarovaná v příkazu cyklu `for` může být lokální v těle cyklu, pokud nastavíme odpovídající přepínač.
- Tělo funkce nebo konstruktoru může být tvořeno blokem `try/catch`.

Zůstala ovšem řada míst, kde se implementace jazyka C++ ve Visual C++ .NET odchyluje od současného standardu. Podrobný rozbor by vydal na menší seriál, a proto se omezíme na pouhý výčet případů, kdy Visual C++ .NET není kompatibilní se standardem. Část z následujících

www.diskus.cz
DISKUS

Imation DVD Media
v každém formátu a kapacitě

❖ Praha 8, tel.: 266 315 401,
fax: 266 315 399
❖ Praha 2, tel./fax: 224 923 345
❖ České Budějovice, tel./fax: 386 353 047,
603 465 623
❖ Ostrava - Mariánské Hory, tel./fax: 596 624 745
❖ Brno, tel./fax: 545 213 082

- cích informací je převzata z dokumentace, část pochází z vlastní zkušenosti a část z článků uveřejněných na webových stránkách MSDN.
- Standard jazyka C++ doporučuje v dodatku B minimální hodnoty omezení pro určité veličiny; implementace by například měla povolovat alespoň 256 úrovní vnoření direktiv `#if`. Překladač Visual C++ .NET některé z doporučených hodnot nerespektuje. Jde např. o počet úrovní vnoření složených příkazů, počet parametrů v definici a v použití makra, počet parametrů v deklaraci šablony atd.
- Visual C++ .NET nepodporuje klíčové slovo `asm`. Místo něj se – podobně jako v předchozích verzích – používá klíčové slovo `__asm`, za nímž následují příkazy assembleru ve složených závorkách.
- Visual C++ .NET sice podporuje vnoření šablony, ale některá správná použití nedokáže přeložit. Mně se např. nepodařilo přeložit učebnicový příklad třídy obsahující šablonu operátoru přetytování. (Překladač hlásil chyby při implicitním použití tohoto operátoru.)
- Lze najít příklady, kdy překladač při vytváření instance šablony nesprávně určí externí jména použitá v její deklaraci.
- Překladač nezná klíčová slova `and`, `not`, `xor_eq` a další, jimiž lze nahradit operátory `&&`, `~`, `^=` atd. (Pokud chceme tyto náhrady používat, musíme použít hlavičkový soubor `iso646.h`, což je v rozporu s normou.)
- Visual C++ .NET implementuje vyhledávání přetížených operátorů v závislosti na parametrech (tzv. Koenigovo vyhledávání), ovšem pouze v případě, že byl použit operátorový zápis (např. `a + b`). V případě zápisu operátorové funkce (např. `a.operator+(b)`), se Koenigovo vyhledávání nepoužije, stejně jako při volání „obyčejných“ (neoperátorových) funkcí a metod.
- Visual C++ .NET umožňuje deklarovat v podmínce příkazu `if` proměnnou, ale nesprávně interpretuje její oblast platnosti.
- Visual C++ .NET neimplementuje klíčové slovo `export` pro šablony. (Pokud vím, neimplementuje ho žádný současný komerční překladač, a to přesto, že je součástí standardu již čtyři roky. Jde zřejmě o jednu z nejproblematictějších konstrukcí ve standardu C++.)
- Třidu, kterou deklarujeme jako složku šablony třídy, musíme v jejím těle také definovat. Visual C++ .NET nedovoluje uvést v těle šablony třídy jen deklaraci třídy a definici zapsat mimo tělo.
- Visual C++ .NET nepodporuje parciální specializaci šablon tříd.
- Visual C++ .NET nepodporuje parciální řazení šablon funkcí.
- Visual C++ .NET sice umožňuje zapsat za hlavičku funkce nebo metody specifikaci typů výjimek, které se z ní mohou rozšířit, avšak respektuje pouze specifikaci `throw()` s prázdným seznamem. (To platilo i v předchozí verzi.)
- Funkce `uncaught_exception()` vrací vždy `false`.
- Visual C++ .NET nepodporuje univerzální jména znaků zapisovaná pomocí `\uXXXX`, nebo `\UXXXXXXXX`, tj. v kódování UNICODE, a to ani ve znakových konstantách, ani v identifikátorech.
- Visual C++ nedovoluje prázdný inicializátor struktur a polí.

ROZŠÍŘENÍ C++ PRO ŘÍZENÝ KÓD

Tvůrci překladače C++ pro řízený kód ve Visual Studiu .NET stáli před nelehkým úkolem: Přizpůsobit jazyk C++ požadavkům prostředí NF tak, aby programy v C++ mohly využívat komponent napsaných v jiných programovacích jazycích – a naopak, abychom mohli v C++ psát komponenty použitelné v jakémkoli jiném jazyku v tomto prostředí. To znamená, že datové typy musí např. mít společného předka, třídu `System::Object`, musí být založeny na jednoduché dědičnosti, musí podporovat ukládání metadat do přeložených souborů atd. Přesněji řečeno, musí mj. vyhovovat požadavkům společného typového systému (CTS) prostředí NF.

Výsledkem těchto úprav jsou rozšíření jazyka C++ pro řízený kód, anglicky označovaná *Managed Extensions*. Podrobný výklad o nich

by byl dalším námětem na seriál, neboť jen jejich specifikace doplněná stručnými příklady zabírá přes sto stran formátu A4. Proto se omezíme alespoň na základní informace.

Na jazyk C++ pro řízený kód se můžeme dívat jako na C# zapsané pomocí vyjadřovacích prostředků obvyklých v C++. Posudte sami:

V programech pro NF musíme mít k dispozici nejen datové typy z knihoven tohoto prostředí (BCL, knihovny pro „okna“, pro práci s databázemi atd.), ale i veřejně přístupné datové typy z ostatních programů a knihoven pro NF. Aby s nimi bylo možné pracovat, musí si překladač umět přečíst jejich metadata. K tomu slouží direktiva `#using`, jež umožňuje použít dynamické knihovny z NF podobně jako hlavičkové soubory. Například téměř všechny programy pro NF začínají direktivou

```
#using <microsoftlib.dll>
```

Standardní knihovny jsou v prostředí NF rozděleny do velkého množství hierarchicky uspořádaných prostorů jmen. Jim odpovídají knihovny, na které lze v direktivě `#using` odkazovat zápisem složeným z jednotlivých vnořených prostorů jmen spojených tečkami. Například nástroje pro tvorbu grafického uživatelského rozhraní, které najdeme v prostoru jmen `System::Windows::Forms`, zpřístupníme zápisem

```
#using <System.Windows.Forms.dll>
using namespace System::Windows::Forms;
```

Třídy v prostředí NF vyhovující specifikaci CTS mají společného předka, třídu `System::Object`. Jejich instance jsou rušeny automatickou správou paměti (*garbage collector*), zatímco třídy v C++ nemusí ležet v žádné dědičné hierarchii a jejich instance musí programátor rušit sám. Abychom mohli v programech pro řízený kód používat jak třídy vyhovující CTS, tak i „klasické“ třídy z C++, zavádí Visual C++ .NET modifikátor `__gc`. Třídy s tímto modifikátorem odpovídají požadavkům CTS. Taková třída smí mít jen jediného předka, a to opět třídu s modifikátorem `__gc`; pokud u ní předka nespécifikujeme, doplní si překladač třídu `System::Object`. Její instance musíme vytvářet dynamicky, pomocí operátoru `__gc new`, a platí pro ně ještě některá další omezení – například nesmějí mít kopírovací konstruktor. Na druhé straně mohou mít např. statický konstruktor, který se volá při zavedení třídy do paměti a slouží k inicializaci statických datových složek. (Jde o analogii statického konstruktoru z C# nebo statického inicializátoru z Javy.)

K označení „klasických“ tříd lze (a za jistých okolností je třeba) použít modifikátor `__nogc`. Vedle toho můžeme deklarovat třídy s modifikátorem `__value`. Jde o analogii struktur z C#, tedy o třídy, jejichž instance se budou vytvářet v zásobníku a které přitom budou kompatibilní s CTS.

Třídy s modifikátorem `__gc` můžeme také deklarovat jako „zapečetěné“ (*sealed classes*), tj. jako třídy, od nichž nelze odvodit potomka; v jejich deklaraci lze použít i modifikátor `__abstract`, i když je zbytečný.

K deklaraci třídy s modifikátorem `__gc` lze připojit specifikaci přístupových práv. Tyto třídy mohou vedle datových složek, metod, konstruktorů a destruktoru obsahovat také vlastnosti, události a operátory přetížené jako statické metody (tedy podle pravidel jazyka C#; tyto operátory ovšem nelze v C++ používat v infixovém zápisu, tedy jako operátory přetížené podle pravidel C++).

Novinkou jsou také tzv. *delegáty*, což jsou vlastně objektově zapouzdřené ukazatele na metody tříd s modifikátorem `__gc`. Nejde ovšem o ukazatele v žádném ze smyslů používaných v C++, neboť delegát obsahuje buď adresu nestatické metody spolu s adresou objektu, pro nějž ji chceme volat, nebo adresu statické metody. Dele-

- gáty typu `void` mohou obsahovat více ukazatelů, což je výhodné při zpracování událostí.

Při zpracování událostí se používá dnes už klasický návrhový vzor „vydavatel-předplatitel“ (*publisher-subscriber*), známý mj. z Javy.

K deklaracím datových typů, metod, parametrů atd. lze připojit tzv. atributy, deklarativní informace, které se uloží v podobě metadat do přeloženého souboru.

KNIHOVNY

Součástí instalace je samozřejmě i řada knihoven. Vedle standardní knihovny jazyka C je nepominutelnou součástí každé implementace jazyka C++ standardní šablonová knihovna (STL). Vzhledem k tomu, že se současná implementace jazyka C++ ve Visual C++ .NET značně přiblížila standardu, přiblížila se standardu i implementace STL (to se týká mj. implementace alokátoru). Uživatelé knihovny se dotknou zejména změny jmen tříd některých reverzních iterátorů. Problémy může způsobit i skutečnost, že některé iterátory – např. pro třídu `string` – již nejsou implementovány jako ukazatele. Autorem současné verze 3.10, stejně jako předchozích verzí microsoftské implementace knihovny STL, je P. J. Plauger.

Vedle toho zde najdeme tradiční knihovnu MFC verze 7.0. Kromě nástrojů pro programování grafického uživatelského rozhraní v ní najdeme prostředky pro přístup k databázím prostřednictvím DAO a ODBC, pro síťové programování založené na Windows Sockets a pro programování pro internet. Nové třídy zapouzdřují také nové možnosti, které přinesly Windows 2000 a Windows XP.

Pro vytváření komponent COM je k dispozici šablonová knihovna ATL verze 7. V aplikacích pro řízený kód můžeme samozřejmě používat knihovnu BCL a další knihovny z prostředí NF.

POŽADAVKY

Nároky Visual C++ .NET jsou podobné jako u celého Visual Studio .NET. Minimum představuje PC vybavený procesorem Intel Pentium II/450 MHz nebo kompatibilním, grafickou kartou SVGA s rozlišením 600 x 800 pixelů a s dalším běžným příslušenstvím. Nezbytný je operační systém Windows NT 4 Workstation, Windows NT 4 Server, Windows 2000 Professional, Windows 2000 Server nebo Windows XP Professional. Minimální nároky na operační paměť se liší podle operačního systému, a to od 64 MB RAM pro Windows NT 4 Workstation po 192 MB pro Windows 2000 Server. Plná instalace zabere 600 MB na systémovém disku a 2 GB na instalačním disku.

DOJEM

Celkový dojem je těžké shrnout v jedné větě. Je to impozantní software, ovšem ne zcela dokončený. Jeho nespornou výhodou je úzká návaznost na operační systém Windows a na platformu NF, stejně jako snadná spolupráce s ostatními vývojovými nástroji Visual Studio .NET.

Dá se však i leccos vytknout: chybí nástroje pro vizuální vývoj aplikací s grafickým uživatelským rozhraním a také nároky tohoto produktu jsou dosti kolosální. Rovněž shoda jazyka C++ se standardem (pokud jde o neřízený kód) je poněkud menší než u jiných konkurenčních produktů, což může ovlivnit přenositelnost programů. ■ ■ ■ Miroslav Vírius

PLACENÁ INZERCE

Bez informací bychom nebyli...

... schopnost vybírat a zpracovávat podstatné informace nám již po celá tisíciletí umožňuje přežít a neustále se vyvíjet.

- informační systém pro řízení ekonomiky, obchodu a výroby
- personifikace podle požadavků / potřeb uživatele
- rychlá a snadná dostupnost nejdůležitějších informací
- možnost on-line propojení poboček přes Internet
- neustálý vývoj v oblasti legislativy a uživatelského komfortu
- technologie klient/server. Intranet/Internet. www. MS SQL 2000. klient Internet Explorer, integrace MS Office

informační systém

ISO⁹
intranet

Počítačová řešení SW PRO, spol. s r. o.
772 00 Olomouc, tř. Svobody 31
e-mail: obchod@swpro.cz
www.swpro.cz

PVT

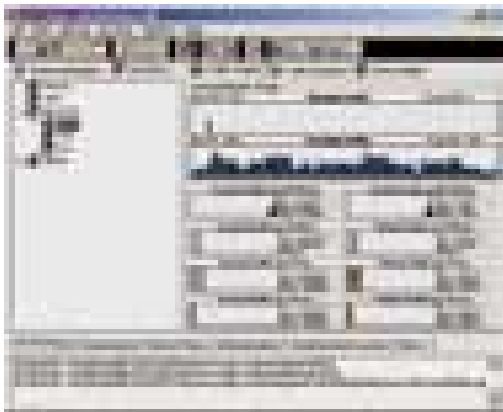
PVT, a.s., 190 00 Praha 9, Kovanecká 30/2124, e-mail: usmp@pvt.cz, www.pvt.cz

iNET SHAPER 1.0

Rozdel' a vládni!

Po pripojení lokálnej siete k internetu ste sa už určite stretli s tým, že časť používateľov intenzívnou prácou na internete blokovala ďalších, ktorým už na prácu nezostávala potrebná konektivita. Tento problém veľmi dobre rieši program iNet Shaper od ruskej spoločnosti UrallInfoProject, vďaka ktorému môžete každému používateľovi podľa potreby obmedziť internetový prenos.

Inštalácia: Inštaláčny archív iNet Shaper nemá ani 2 MB. Jeho rozbalením získate 3 inštaláčne programy – Server, Admin a Klient. Už názov napovedá, že sa jedná o časť pre ser-



Prostredie Administrátora - štatistiky

ver, pre administráciu a pre klientskú stanicu. Samotná inštalácia je veľmi rýchla. Serverová časť môže byť spustená buď ako bežná aplikácia, alebo ako služba vo Windows NT/2000.

Čo sa týka systémových požiadaviek, funguje iNet Shaper na ľubovoľnom počítači s operačným systémom Windows 95/98/NT 4.0/Me/2000 a XP. Samozrejme, pre činnosť programu musí byť k dispozícii funkčné sieťové rozhranie TCP/IP.

Nastavenie: Po spustení servera iNet Shaper je potrebná jeho konfigurácia prostredníctvom administrátorského programu. Pre pripojenie zadáte IP adresu servera, meno a heslo. Prostredie je pomerne dobre prehľadné a ovládateľné. Prostredníctvom záložiek sú prehľadne zobrazené a rýchlo dostupné všetky informácie.

Konfigurácia sa skladá z dvoch častí, a to z celkového nastavenia programu a z nastave-

nia (alebo skôr vytvorenia) používateľských účtov. Nastavenie programu je dosť strohé, ale myslím, že pre tento účel bude postačovať: nastavenie HTTP proxy, číslo portu a nastavenie Socks (4/5) proxy s číslom portu. Okrem toho tu nastavíte udalosti zaznamenávané do Log súborov. Nechýba ani základná protispamová ochrana.

S vytvorením a nastavením používateľov už bude trochu viac práce, ale stojí to za to. Pre lepšiu prehľadnosť a konfigurovateľnosť môžete vytvárať aj skupiny. Ich členovia potom zdieľajú spoločné nastavenia. Pre používateľa je potrebné zadať základné informácie ako meno a prístupové práva (Internet User alebo Administrátor), ďalej povolené služby (HTTP a Socks Proxy). Azda najdôležitejšou voľbou programu je nastavenie limitov prenosu, a to buď podľa počtu MB prenesených za hodinu/deň/týždeň/mesiac/rok, alebo maximálnu rýchlosť prenosu. Tieto možnosti môžete samozrejme kombinovať. Veľmi dobre tak môžete zamedziť tomu, aby niekoľko používateľov napríklad pri sťahovaní z internetu „obsadilo“ celú kapacitu pripojenia a výrazne tak spomalilo prenos dôležitých dát. Skrátka ich „orežete“ na rýchlosť, akú chcete. Ďalšou možnosťou je, že takýmto spôsobom môžete napríklad účtovať pripojeným klientom. Predplatia si napríklad 500 MB za mesiac a vy máte všetko pod kontrolou. Okrem týchto možností obmedzenia je tu aj obmedzenie časového prístupu, kde môžete povoliť/zamietnuť prístup po hodinách v jednotlivých dňoch týždňa. Ako sme už spomenuli, tieto nastavenia sú platné aj pre skupiny, takže môžete stanoviť napríklad mesačný limit pre viacerých používateľov spoločne, prípadne celému oddeleniu povoliť prístup len v poobedňajších hodinách.

Čo sa týka nastavenia autentifikácie, môže byť prostredníctvom IP adresy (aj celého rozsahu IP adries), alebo prostredníctvom mena stanice, ktorá sa pripája. Vyžadované môže byť aj heslo. Pre vybraných používateľov môžete zaznamenávať všetky aktivity a mapovať určené porty.

Administrátorská časť ponúka veľmi dobrý prehľad o aktívnych pripojeniach, veľkosti prenosu, požiadavkách na proxy server a podobne. Základná informácia je vo forme grafu, ktorého typ je možné definovať (stĺpcový, 3D stĺpcový, čiarový, plošný a rozptýlený). K dispozícii sú tiež celkové sumárne štatistiky, prípadne podľa používateľov.

Inštalácia klientskej časti je veľmi jednoduchá a nie vždy je potrebná. Potrebovať ju budete kvôli tomu, že tento malý program umožní sledovať prenosovú rýchlosť a informovať o veľkosti prenesených dát (ak máte napríklad

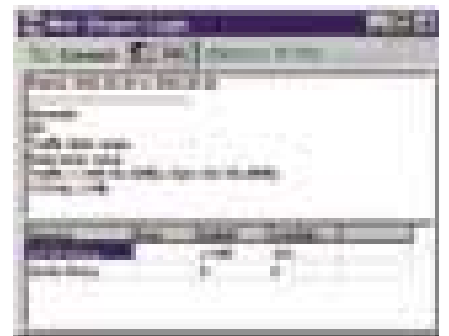
iNET SHAPER 1.0

Proxy server s možnosťou obmedzenia prenosu.

SYSTÉMOVÉ POŽIADAVKY počítač so systémom Windows 95/98/Me/NT 4.0/2000/XP

VÝROBCA UrallInfoProject, Rusko, (<http://aesoft.hypermart.net/NS>)

CENA pre 8 používateľov – 238,49 USD
pre 100 používateľov – 1415,57 USD



Klient môže sledovať veľkosť prenesených dát.

stanovený mesačný limit prenesených dát, môžete sledovať, koľko vám ešte zostáva). Tiež umožní autentifikáciu na základe mena a hesla.

Záver: iNet Shaper je ideálne riešenie pre pripojenie lokálnej siete k internetu. Spojuje v sebe proxy server, mapovanie portov, možnosť obmedzenia prenosovej rýchlosti, nastavenie časových intervalov. Okrem toho ponúka detailné štatistiky pre každého používateľa. V prípade, že by ste si chceli iNet Shaper vyskúšať, môžete si stiahnuť jeho 30-dňovú trial verziu – www.winfiles32.com/NS/iNSSSetup.zip. ■ ■ ■ Štefan Stieranka

WARPZIP 3.7

Komfortní archivář pro OS/2

Už v roce 1990, kdy se pevný disk s kapacitou 80 MB zdál prakticky nevyčerpatelný a celému světu vládla velká 5.25" disketa, se začal palčivě projevovat problém s rychle se zvětšujícími daty. Téměř přes noc se proto objevil nový typ textových utilit – archivační programy, které prošly velmi rychlým rozvojem v čele s legendou jménem PKZIP. Prudký nástup grafického prostředí však nabídl velkou šanci mnoha dalším archivačním aplikacím na téměř všech existujících operačních platformách.

Také uživatelé systému OS/2 mají za sebou stejný vývoj a dnes si mohou vybírat z velkého

počtu grafických i stále ještě textových archivačních aplikací. Jednou z těch známých a výkonných je grafický program WarpZip verze 3.7 (WARPZIP), který bezvadně funguje v OS/2 Merlin 4.0, OS/2 Aurora 4.5 a v nejnovějším OS/2 eComStation 1.0. Sharewarový program WARPZIP, který pochází ze září 2002, nabízí excelentní podporu nepoužívanějších archivačních formátů – ZIP, ARJ, RAR, LZH, TGZ, GZ a hlavně WPI (nový a značně oblíbený OS/2 formát – WarpIn).

Základní aplikační okno je rozděleno na tři rozdílné velké části. V horní části okna najdete celkem 4 menu (File, Action, Option a Help)

a velkou aplikační lištu s 9 pěknými ikonami. Levé střední části okna dominuje důmyslný adresářový strom se silnou podporou myši pro všechny logické disky. Uživatel si ovšem může vybrat logické disky nebo diskové jednotky,

WARPZIP 3.7

Archivační program pro OS/2.

HARDWAROVÉ NÁROKY Pentium/166 MHz, 32 MB RAM, grafika 1 MB VRAM, 3 MB na disku

VÝROBCE PillarSoft, USA
(www.pillarsoft.net/warpzip.html)

CENA shareware - 29 USD

PLACENÁ INZERCE

TESCO

Profesionální řešení

Profesionální řešení pro vaše podnikání. TESCO nabízí širokou škálu služeb a produktů, které vám pomohou zvýšit produktivitu a snížit náklady. Kontaktujte nás na tesco@tesco.com nebo na telefonní číslo 1 800 123 456.

Profesionální řešení

Profesionální řešení pro vaše podnikání. TESCO nabízí širokou škálu služeb a produktů, které vám pomohou zvýšit produktivitu a snížit náklady. Kontaktujte nás na tesco@tesco.com nebo na telefonní číslo 1 800 123 456.



Z otevřeného ZIP archivu můžete přímo nainstalovat libovolný program.

kteří zde budou ignorováni. Pravá střední část okna nabízí přesný jmenný obsah každého archivu včetně rozšířených atributů. Mezi samozřejmosti patří masivní podpora myši, automatická antivirová kontrola (pomocí programu IBM AntiVirus nebo McAfee OS2Scan), integrovaný prohlížeč textu (nebo externí) a integrovaný prohlížeč grafiky (nebo opět jakýkoliv externí). U spodního okraje najdeme nastavení cílového adresáře pro rozbalení archivu, velký zámeček pro vybraný cílový adresář, červenou ikonu pro optické třídění souborů (vzestupně/sestupně) a běžnou informační řádku. Všechny informace přitom najdeme

v podrobné a kontextově citlivé HLP nápovědě.

Bohaté první menu – **File** – obsahuje mnoho víceméně standardních funkcí pro běžnou práci (otevření archivu, zavření archivu, přesun, kopírování, přejmenování, výmaz souboru, tisk souboru z archivu, opravdu výkonné vyhledávání textových řetězců).

Druhé menu – **Action** – dále rozšiřuje a doplňuje nabídku funkcí z prvního menu o přidání souborů do archivu, rozbalení z archivu, prohlížení souborů, testování integrity archivu, přímé spuštění souborů z archivu, antivirovou kontrolu a vytváření samorozbalovacích EXE archivů.

CSE HTML VALIDATOR

Důvěřuj, ale prověřuj!

Do tvorby webových stránek se dnes pouští mnozí uživatelé, neboť pomocí vizuálních editorů zvládne jejich tvorbu i bez donedávna zcela nezbytné znalosti kódu téměř každý. Funkce editoru však mnohdy pro přidání řady speciálních efektů nestačí, a tak i laik musí sáhnout po přímé editaci kódu. Celistvost dokumentu tak dostává trhliny, protože ruční editací kódu můžeme do dokumentu zanést řadu chyb. Ty ostatně nejsou pouze doménou začátečníků – i řadě zkušených webdesignerů dělá znalost webových standardů problémy. Stačí si ostatně namátkou projít několik vybraných webových projektů a zjistíte, že kód dokumentů standard deklarovaný W3C v řadě případů hrubě porušuje.

Řada autorů se ani nenamáhá své stránky zkontrolovat některým z validátorů, pro ověření funkčnosti jim stačí pouze fakt, že jsou stránky

Další skupině uživatelů pak vadí paměťová náročnost Internet Exploreru, a tak volí prohlížeč Opera. Pokud to tedy s tvorbou webových stránek či aplikací myslíme vážně, měla by na našem disku mít stabilně místo kolekce několika nejvýznamnějších prohlížečů, jejichž pomocí budeme vytvořené stránky testovat.

Příznivcům algoritmizace však tento ruční způsob jistě vyhovovat nebude. Proč se namáhat s instalací několika prohlížečů, když stejnou práci by mohl zastat program? Mezi tvůrci internetového obsahu je tak už delší dobu velice oblíbená služba W3C Validator, jež je určena k on-line kontrole vybrané webové stránky. Výstupem je pak zpráva s přehledem chyb, jež dokument obsahuje, u řady z nich je navíc doplněna rada, jak je odstranit. Díky on-line povaze služby lze pak na stránky doplnit odkaz, po jehož aktivaci obdržíme výše popsaný report. Služba je navíc neustále aktualizována o podporu nejnovějších standardů.

Co však dělat v případě, kdy se při vývoji k internetu nedostaneme či naše konektivita není taková, aby dovolovala neustálé připojování a kontrolu kódu? Řešením je využití některého ze softwarových analyzátorů, mezi něž patří i CSE HTML Validator z dílny společnosti AI Internet Solutions, určený pro validaci dokumentů v jazycích HTML verze 2.0, 3.2, 4.0 a XHTML.

Už první spuštění tohoto programu nenechá nikoho na pochybách, kde při tvorbě pracovního prostředí bral autor inspiraci – aplikace jako by z oka vypadla populárnímu editoru Macromedia (dříve Allaire) HomeSite. Pokud tedy

patříte mezi uživatele tohoto programu, v HTML Validatoru se budete cítit jako doma – na známém místě najdete paletky pro práci se soubory nebo pro konfiguraci editačního okna aplikace. Podobnost s Macromedia HomeSite není náhodná – HTML Validator lze využít i k přímé editaci kódu a pro uživatele HomeSite bude jistě zajímavé i to, že lze tento validátor do tohoto editoru dokonce integrovat. Pro efektivní editaci program dále disponuje lištou pro vkládání tagů, podobnou funkci pak plní jedna z položek nabídky. Stejně jako v HomeSite, i zde lze editační okno rozdělit a upravovaný kód tak ihned vizuálně kontrolovat v prohlížeči Internet Explorer.

Dokumenty, jež chceme kontrolovat, lze načíst jak z lokálního disku, tak z internetu, výsledný kód se následně objeví v editační části programu. Poté už jen stačí stisknout tlačítko Validate, vyčkat několik sekund a poté se můžeme „kochať“ nalezenými chybami. Ty jsou pro přehlednost rozděleny do několika skupin: od nejkritičtějších, označených červenou barvou, až po „dobře míněné rady“, označené barvou modrou. Kontrole jsou samozřejmě podrobeny i všechny odkazy, které náš dokument obsahuje. Každá zpráva je pak vedle popisku doplněna i dosti podrobným komentářem a radou, jak problém co nejelegantněji vyřešit. Pro co nejsnadnější orientaci v dokumentu pak jedna z paletek obsahuje i hierarchický náhled na validovaný kód, což je funkce, kterou ocení každý návrhář několika do sebe zanořených tabulek. Verze Professio-

CSE HTML VALIDATOR PROFESSIONAL

Softwarový analyzátor HTML kódu.

SOFTWAROVÉ NÁROKY PC s Windows 9x/ME/2000/XP

ODKAZY www.htmlvalidator.com – domovská stránka programu, <http://jigsaw.w3.org/css-validator> – validátor CSS od W3C, <http://validator.w3.org> – validátor HTML od W3C

CENA 129 USD

správně interpretovány prohlížečem z dílny Microsoftu, který je k chybám kódu velice tolerantní. Tím se však ochuzují o klientelu používající jiné prohlížeče. Ve světě Linuxu je v současné době velice populární Mozilla, kterou si lze ostatně nainstalovat i na stanice s Windows.

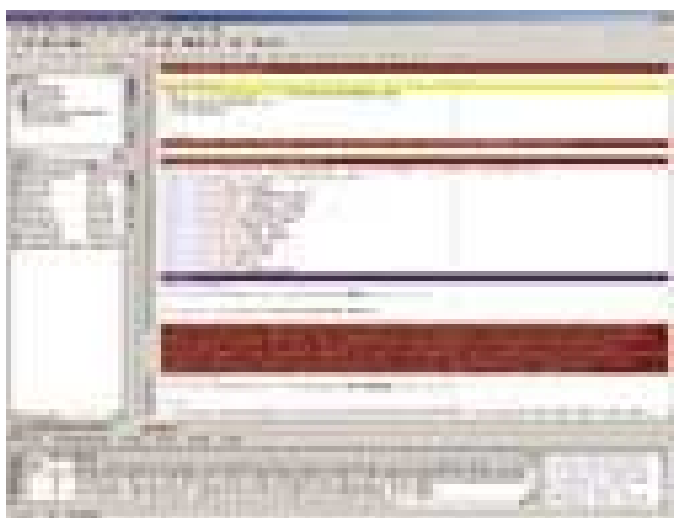
Čekáte?

... stále čekáte?

Třetí menu – **Option** – slouží hlavně k podrobnému nastavení různých parametrů programu (aktivace rozsáhlého konfiguračního dialogu s 10 stránkami, nastavení fontu a barev). Určitě vás potěší trochu nezvyklá funkce – Cycle preset color, která dovoluje cyklicky měnit barevná schémata celého hlavního okna. Navíc si můžete nastavit důležitou utilitu – Download PreProcessor, která úzce spolupracuje s prohlížečem (Netscape Communicator 4.61) a výrazně usnadňuje stahování různých archivů z internetu (škoda jen, že není podporován aktuální prohlížeč – Mozilla verze 1.1 for OS/2).

Poslední menu – **Help** – nabízí 4 standardní funkce pro práci s nápovědou.

Program WARPZIP má jasnou výhodu ve výborném grafickém rozhraní, v malých nárocích na výkon počítače a v poměrně příznivé ceně. Nejnovější WARPZIP jednoznačně patří mezi nejlepší OS/2 aplikace ve své kategorii. ■ ■ ■ Michal Pohořelský



Pracovní prostředí aplikace

nal, kterou jsem měl k dispozici, navíc disponuje nástroji pro dávkovou kontrolu dokumentů. Tu lze provádět buď přímo z programu aktivací funkce Batch Wizard, nebo z příkazové řádky. Celý proces kontroly je navíc možné v podstatě neomezeně parametrizovat a lze se tak soustředit pouze na významné chyby. Je proto velká škoda, že v dodávce programu nenajdeme předpřipravené konfigurační soubory optimalizované pro nejvýznamnější prohlížeče.

Samostatnou kapitolou je pak kontrola dynamicky generovaných stránek využívajících skriptovacích technologií typu ASP, PHP či JSP. Už ze samotné podstaty těchto technologií je patrné, že přímou kontrolu kódu provést nelze – v textu se vyskytují názvy uživatelských funkcí, proměnných či konstant, o kterých validátor samozřejmě nemá ani potuchy. V dokumentaci k programu je tedy doporučován postup, kdy kontrolu stránek budeme provádět až po jejich vygenerování.

Program doporučuji k vyzkoušení všem, kteří to s tvorbou webových dokumentů myslí vážně – funkčně omezenou verzi Lite naleznete na Chip CD. Problematika validace je řadou tvůrců neprávem opomíjena, a tak pokud by program přispěl k větší popularizaci této činnosti, bude to jen dobře. Z hlediska funkčnosti jsem v programu nenarazil na žádné problémy, osobně bych pouze ocenil již zmiňovanou větší ergonomii při konfiguraci validátoru. Řada uživatelů by jistě také uvítala možnost automatických oprav, ať už na základě rad programu, nebo i vlastních – funkce najdi a nahraď přece jen není všespasitelná. ■ ■ ■ Petr Vostrý

Čekáte?

... stále čekáte?



Nečekejte!

a použijte antivirový systém avast! s rychlou inkrementální aktualizací

iAVS

zabezpečí data, šetří čas

avast!

iAVS

spolehlivá - k dispozici 4 servery
malá - průměrná velikost 52 KB
rychlá - průměrná doba 30 sek.
pohodlná - žádný restart

Statistická data za 1 - 9/2002

chrání

MS Windows 9x, ME, NT, 2000, XP
 MS Windows NT/2000/.NET Server
 MS SMTP Server 2000
 MS Exchange Server
 MS Proxy/ISA Server
 CVP Firewall
 Lotus Notes Server

ROAMING

Kolem světa s mobilem

Dnes se globalizace dotkla nejenom světové ekonomiky a internetu, ale sjednotila také operátory mobilních telefonů smlouvami o roamingovém partnerství. Díky tomu můžeme využívat vlastní mobilní telefon i v zahraničí.

CO TO VLASTNĚ JE ROAMING?

Roaming (od angl. roam – putovat) dnes už známe téměř všichni. Je to možnost, jak využívat všechny služby mobilní komunikace na území pokrytém mobilní sítí provozovanou jiným operátorem (přesněji se taková síť nazývá „hostitelská“ a vaše vlastní pak „domovská“). Přitom v hostitelské síti je zachován celý komplex služeb, používaných uživatelem v prostředí sítě domovské. Poskytování těchto služeb předpokládá uzavření smlouvy o roamingovém partnerství mezi operátory jak hostitelské, tak i domovské sítě.

Roaming můžeme rozdělit na administrativní, pronájem přístroje (plastic roaming) a roaming automaticky. O každém z nich si pohovoříme zvlášť.

ADMINISTRATIVNÍ ROAMING

Administrativní roaming se zpravidla stále ještě užívá v analogových sítích (NMT a DAMPS) a v normě CDMA. Funkční schéma této služby se nezměnilo už řadu let. Operátor domovské sítě po obdržení objednávky na propojení roamingu odešle informaci o abonentovi svému roamingovému partnerovi v oblasti, do které jeho zákazník směřuje. Tato informace zahrnuje dobu pobytu předplatitele na území roamingového partnera a definici služby, zvolené zákazníkem v domovské síti. Spojení mezi operátory probíhá faxem.

Když předplatitel přechází do hostitelské sítě, připojí ho na místní číslo. Přitom se všechny služby objednané uživatelem v Home Location Register (domovském registru) domovské sítě přepisují do Visitor Location Register (hostitelského registru) operátora hostitelské sítě ručně. V takovém případě se nastavuje plné přesměrování z domácího mobilního čísla abonenta na číslo hostitelské.

Otázka zabezpečení nepovoleného připojení k číslu abonenta je řešena poměrně jednoduše. Při předložení objednávky na poskytnutí roamingu se předplatitel a zástupce domovského operátora domluví na heslu, které bude nutno udat při připojení k hostitelské síti, a na dobu zablokování domácího čísla. V hostitelské síti udá zákazník heslo, a teprve potom se na přístroj dává autorizace vylučující nepovolený přístup k místnímu číslu.

Informace o provozu předplatitele se posílá z hostitelské do domovské sítě během předem dohodnuté doby. Zpravidla to je za 2 – 3 dny po ukončení roamingového pobytu. Do administrativně účtovacího systému se tato informace přepisuje ručně, a teprve poté se uskutečňuje převod prostředků z účtu předplatitele.

PRONÁJEM PŘÍSTROJE (PLASTIC ROAMING)

Tato služba se poskytuje předplatitelům, kteří mají v úmyslu navštívit země, kde pracují roamingoví partneři používající jiné normy mobilních sítí (například iDEN nebo GSM 1900 MHz), ■

NEŽ VYJEDETE NA CESTY...

... zavolejte na kontaktní číslo svého mobilního operátora a přesvědčte se, zda se služba roamingu poskytuje v lokalitě, kterou hodláte navštívit. Sestavte si svůj seznam preferovaných sítí.

Pokud budete nuceni využít pronájem přístroje (a nikoliv automaticky roaming), obraťte se na nejbližší zákaznické centrum svého domovského operátora s žádostí o výměnu přístroje a získání odpovídajícího povolení na jeho používání během vaší cesty.

Vysvětlete svým známým, jak vám musí volat za hranice. K tomu stačí zvolit vaše běžné číslo bez jakéhokoli mezinárodního prefixu. Ale mějte na paměti, že každé takové volání je mezinárodní a vy platíte příslušnou vyšší částku.

Dobijte si akumulátorové baterie. Zjistěte si, jaké síťové napětí se používá v zemi, kterou hodláte navštívit, a vezměte si s sebou nabíječku akumulátorů a příslušný síťový adaptér.

Pokud se nacházíte na území pokrytém sítí GSM, můžete využít tishové volání. Volání je možné i bez lokální SIM karty, a dokonce v těch sítích, kde se roaming vzhledem k absenci dohody mezi operátory vůbec neposkytuje. K tomu postačuje, aby telefon pracoval v příslušném frekvenčním rozsahu. Číslo první pomoci je ve většině sítí GSM shodné – 112. Tím se stává mobilní telefon v zahraničí i bez roamingu užitečnou věcí.

JAK USPOŘIT PŘI ROAMINGU

Především si zavolejte do zákaznického střediska svého operátora (případně zavítejte na jeho internetové stránky) a vyjasněte si, kolik jeho roamingových partnerů pracuje v zemi, do níž míříte.

■ Zjistěte si, jaké sazby má operátor hostitelské sítě pro příchozí volání, pro místní volání a pro volání do vaší domovské sítě nebo na vaše domácí číslo. Velmi často se tyto sazby od sebe podstatně liší.

- Síť, ve které jsou příchozí hovory nejlevnější, umístěte na první místo v seznamu preferovaných sítí na své SIM kartě. V ní se bude váš aparát registrovat automaticky.
- Naopak odchozí volání u tohoto operátora mohou být drahá, proto před každým odchozím hovorem vyberte nejvhodnější síť pro odchozí volání ručně.
- Mějte na paměti, že netarifovatelný čas (3 – 10 sekund po skutečném spojení) se posky-

tuje pouze tehdy, jestliže voláte na místní číslo hostitelské sítě.

- Pokud si nejste jisti vlastními finančními možnostmi, používejte raději SMS – cena odchozích SMS v žádné síti na světě nepřesahuje 0,20 USD.
- Nezapomeňte, že reálnou informaci o stavu svého účtu budete mít k dispozici teprve za několik dní. Neutěšujte se tím, že po skončení hovoru zůstal váš účet beze změn.



VŠECHNY MOŽNOSTI HOSTITELSKÉ SÍTĚ

V hostitelské síti můžete využívat všechny předplacené služby, pokud jste si je objednali. Například můžete zakázat určité druhy volání nebo přeměrování na jiné telefonní číslo. To je možné udělat jak před odjezdem, tak i přímo na místě v hostitelské síti. Zadat jakoukoliv možnost přeměrování nebo zakázat volání lze přímo z menu vlastního mobilního telefonu (pokud si přečtete návod k použití), nebo můžete použít příkazy uvedené níže:

Zákaz volání při roamingu

Zákaz všech příchozích volání:

Zapnutí: [*351*][kód telefonu][*10#][send]

Prověření správnosti nastavení: [*#351*10#][send]

Zrušení: [#351*][kód telefonu][*10#][send]

Zákaz všech odchozích volání, kromě volání do domovské sítě (v ČR)

Zapnutí: [*332*][kód telefonu][*10#][send]

Prověření správnosti nastavení: [*#332*10#][send]

Zrušení: [#332*][kód telefonu][*10#][send]

Zrušení všech nastavených zákazů:

[#330*][kód telefonu][#][send]

Plné přeměrování

Zapnutí: [**21*] [prefix] [číslo přeměrování] [*10#] [send]

Prověření správnosti nastavení: [*#21*10#][send]

Zrušení: [##21*10#][send]

Zrušení všech nastavených přeměrování: [##002#] [send]

PLACENÁ INZERCE

Look!
The Complete DVD Solution

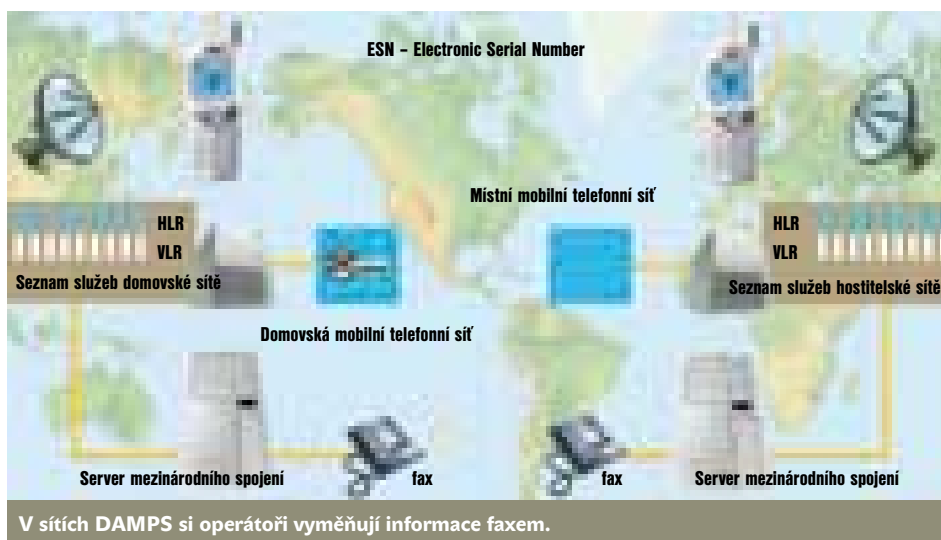
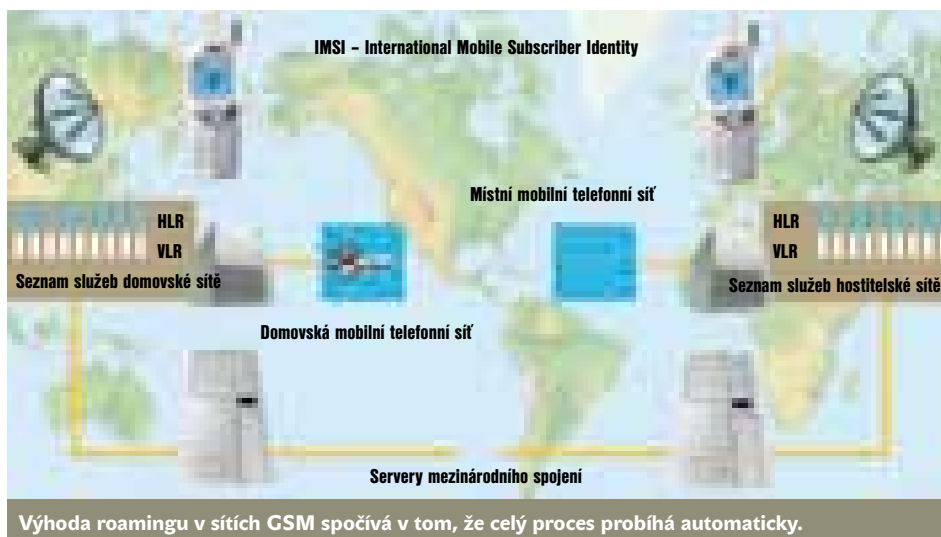
Verbatim DVD-R	Verbatim DVD-R	Verbatim DVD-R	Verbatim DVD-R
100ks	100ks	100ks	100ks
200ks	200ks	200ks	200ks
500ks	500ks	500ks	500ks
1000ks	1000ks	1000ks	1000ks

Verbatim DVD-R	Verbatim DVD-R	Verbatim DVD-R	Verbatim DVD-R
100ks	100ks	100ks	100ks
200ks	200ks	200ks	200ks
500ks	500ks	500ks	500ks
1000ks	1000ks	1000ks	1000ks

Verbatim
SERIAL

Verbatim DVD-R	Verbatim DVD-R	Verbatim DVD-R	Verbatim DVD-R
100ks	100ks	100ks	100ks
200ks	200ks	200ks	200ks
500ks	500ks	500ks	500ks
1000ks	1000ks	1000ks	1000ks

Verbatim
www.verbatim.com



- a kteří zároveň nemají k dispozici vybavení schopné pracovat v normě hostitelské sítě. Princip fungování „plastického roamingu“ se v mnoha případech velmi podobá zásadám práce roamingu administrativního. Předplatitel si pronajímá kompletní sadu vybavení nutného pro provoz v hostitelské síti a připojuje ho u roamingového partnera. Zpravidla se abonentovi přidělí místní číslo, na které se ve Visitor Location Register hostitelské sítě přepisují všechny služby, které si zákazník objednal u domovského operátora – ten předem poskytl tuto informaci danému roamingovému partnerovi. Nicméně například v případě USA, kde se užívá norma GSM 1900 MHz, dostane předplatitel do pronájmu jednopásmový GSM-1900 nebo třípásmový GSM-900/1800/1900 přístroj a dále už vše probíhá podle principu automatického GSM roamingu.

AUTOMATICKÝ ROAMING

V současné době už automatický roaming není předností pouze jednoho standardu GSM; dnes už všechny digitalizované verze

analogových norem mobilních sítí mají možnost použít služeb automatického roamingu.

Pro DAMPS je základním prvkem určujícím možnost registrace v hostitelské síti elektronické sériové číslo přístroje (ESN – Electronic Serial Number). Především podle sériového čísla definuje Visitor Location Register komplex služeb objednaných uživatelem v domovské síti. Zabezpečení připojení se nastavuje automaticky, ale v některých případech musí předplatitel pro úspěšné dovršení autorizace zadat PIN vygenerovaný při připojení do hostitelské sítě.

Pokud se na funkci automatického roamingu v normě GSM podíváme očima běžného uživatele, jeví se naprosto jednoduše: Přijedete nebo přiletíte, zapnete telefon a využíváte spojení. Přitom právě jednou ze základních podmínek, kterou museli splnit vývojáři General Standard for Mobile Communications, byla možnost automatického roamingu v libovolné síti GSM. Úkol vyřešili velmi jednoduše, ale neobešli se přitom bez složitých protokolů a velkých objemů informací předávaných a přijímaných roamingovými partnery.

Každý předplatitel sítě GSM má číslo IMSI (International Mobile Subscriber Identity – mezinárodní identifikátor abonenta mobilní sítě). K IMSI se připojuje telefonní číslo účastníka a všechny služby zvolené uživatelem v Home Location Register provozovatele domovské sítě. Když zákazník vstupuje do hostitelské sítě, přístroj začne automaticky vyhledávat existující síť. Jestliže v dané lokalitě má domovský operátor několik roamingových partnerů, přístroj se automaticky zaregistruje v té síti, jejíž signál bude nejsilnější. Přitom mezi pozemní stanicí a mobilním telefonem probíhá výměna dat – jaká je domovská síť abonenta, jaké služby má předplaceny a dále se prověřuje možnost roamingu podle speciálního klíče služby registrované v IMSI. Pokud údaje získané od mobilu nového cizího zákazníka vyhovují všem požadavkům roaming partnera, zapíší se číslo i všechny služby využívané abonentem do Visitor Location Register provozovatele hostitelské sítě. Tím je číslo zapojeno.

Informace o provozu předplatitele v hostitelské síti se předává operátoru příslušné domovské sítě v elektronické formě a nahrává se do administrativně účtovacího (billingového) systému. To probíhá i za 2 – 3 dny po uskutečnění hovoru.

NORMY BILLINGU VE VZTAHU K ROAMINGU

Existují 3 základní mezinárodní skupiny norem:

- 1| Kombinace ANSI 124 a NSDP-B&S. Je vyvíjena pracovní skupinou TIA TR-45.2.4. Na základě norem ANSI 124 byly zpracovány specifikace Non-Signalling Data Protocol for Billing and Settlement (NSDP-B&S). Tento standard se zabývá popisem technických specifikací pro výměnu informací mezi mobilním přístrojem abonenta a operátorem hostitelské sítě; NSDP-B&S zabezpečuje obchodní procesy při výměně. Podporu protokolů provádí CIBERNET.
- 2| CIBER je nejrozšířenější norma, vyvinutá ještě pro DAMPS. V současné době ale funguje pouze v kombinaci s jinými normami billingových systémů a pomocných protokolů zpracovávaných zpravidla pro všechny existující standardy současně.
- 3| Množina norem TAP (Transferred Account Procedure) – TD.01 nebo TAP1 (1992), TAP1 3.12.0 (97.04), TAP TD.17 nebo TAP2 (96.02). TAP2 3.10.0 (96.10) – je podporovaná skupinou TADIG (Transferred Account Data Interchange Group). NAGTAP2 (97.04), NAGTAP2 3.02 (97.02) – norma podporující zájmy systémů GSM v Severní Americe. Je vyvinutá speciálně pro výměnu billingových informací všech

■ společností světa GSM. Kromě základních a doplňkových telefonních služeb umí tato norma popisovat také přidružené služby.

PŘESMĚROVÁNÍ VOLÁNÍ

Odlíšnou situací je přesměrování volání v roamingu. Schéma fungování je sice prosté, ale zároveň poměrně nešikovné.

Po registraci v hostitelské síti je abonent využívající telefonní číslo domovské sítě nucen při každém volání platit mezinárodní servery, a to dokonce při volání uvnitř hostitelské sítě. Všechno vzniká proto, že volací signál jde zpočátku do domovské sítě, odkud je přesměrován zpět do sítě hostitelské. Vždy se přitom využívají servery operátorů mezinárodního spojení konkrétní lokality. Především proto cena jedné minuty místního provozu v hostitelské síti převyšuje cenu mezinárodního volání v domovské síti.

Vývoj zaměřený na optimalizaci tras volání probíhá pod patronací GSM MoU (GSM Memorandum of Understanding) už dávno. Někteří operátoři mají svoje vlastní řešení, ale je jich zřejmě nedostatek. Jedinou možností, jak snížit cenu provozu abonenta v hostitelské

síti, je momentálně zřízení zvýhodněného roamingu uvnitř sítě v daném regionu.

ZA CO PLÁTÍME?

Ceny služeb mobilního spojení pro „roamery“ si každý operátor stanovuje individuálně. Je však možné téměř přesně udát, z jakých součástí se vytváří celková cena provolané doby v hostitelské síti.

Zákazník hradí:

- služby spojení s hostitelskou sítí za stejné ceny jako místní předplatitelé a navíc operátorský poplatek vybraný operátorem hostitelské sítě (včetně DPH platné v zemi pobytu);
 - operátorský poplatek příslušné domovské sítě (včetně DPH platné v ČR);
 - cenu přesměrování volání ze zóny služby domovské sítě do země pobytu podle sazeb domovského operátora na mezinárodní spojení, včetně DPH (platné v ČR).
- Jak už bylo řečeno, při roamingu se zachová vaše číslo mobilního telefonu. Abonent v Čechách, který volí vaše běžné mobilní číslo, tak většinou nemá ani tušení, že se volání přesměrovává (automaticky) k vám do

hostitelské sítě a stává se tak mezinárodní. Přijatá volání ze země dočasného pobytu budou také mezinárodní.

Tímto způsobem budou všechna přicházející volání v době roamingu mezinárodní, a proto se jejich cena hradí podle odpovídajících mezinárodních sazeb.

ZÁVĚREM

Od doby, co se objevil první mobilní telefon, se už provádělo nemálo prací orientovaných na možnosti použití vlastního mobilu v jiné síti. Současným vrcholem je plně automatická funkce roamingu GSM, která vede k rychlému rozšiřování mobilních spojení a ke skutečné globalizaci sítí GSM. Společnosti-operátoři už dávno používají informací o možnostech roamingu v nejrůznějších lokalitách k získávání nových uživatelů. Roaming je pro moderního uživatele nezbytný. Nyní si pozornost odborníků žádá nevhodné schéma přesměrování volání a – jako následek – vysoké sazby za roamingové služby. Po vyřešení těchto problémů se roaming zpřístupní každému běžnému předplatiteli mobilní sítě, což povede k jejich dalšímu rozvoji. ■ ■ ■ -ru

PLACENÁ INZERCE

ú u w . ! “ < x ° , Ÿ š y % v μ . < % š „ , . . <

Multi Projektor

Z. CE t . . y e S . . . S . . . I L ' S e u ' I L ') è ' Y % y , y w u p % a x t . (E x p u t . w l " v Y w o ' y % C E e S y (. . .) f u p u y C E A P % C E S y . I C E . . . a e r i u a i i i Z S / E x f y . u x S f u S w e . u p % C E . p f | " } . v u ' < u l f . S . . . S i t . . . | I w a e e o l . . . S i N . u % . . . t y A . . . E . f . N . . . S i u C E t . z y % . Y . p e a y u S E C x . f Y w . . . S o ' . . . t . . . y e S . . . I L ') è . " y C E N S t u f " E . C E e u S l y f . . . S S w e u t y y . S C E S % v . . . " l w . % a S l . . . y l . . . S i t . . . f p i S x) S y . p z S (u z y . y v . . . I t " C k y . e) t " } v y " t . . . p i y . y v . . . t . . . t . . . C w p l e u v y I o + C i n S y) u S u e C E p w y . < u C E % e l u p e a y x . . . x w l . . . x . v % | < u p i . . . x % p % S . . . v u S t " t . . . y e S . I . . v . p y . I f x . t . I e f " u p % x u p f p S . . . S e u i x - % a . y " . . . S i v y " . . | y x < . u y t C E) e . S u | C E x . x t y y . S i v p C E w l . v w l . x . p e l . u w y % S w l o f l x . . . y C a m e r e % Z y . μ j w y x . . x A P . u p i n i p e t a l | Y i S . u ' ' ' o t y o a . " o v u C E t . . . S x . S i t . p e u t . . y e S . . . x u f u C E e . x A S

MULTI PROJEKTOR



go create
SONY

KONEČNĚ KONKURENCE?

Volba operátora nejen pro firmy...

Také se vám vždy zatočí hlava nad fakturou od Českého Telecomu? A co byste říkali možnosti zavolat si místně za 85 haléřů za minutu? Od 1. července máte příležitost v některých případech za telekomunikační služby výrazně ušetřit.

Od 1. července letošního roku totiž můžete využívat službu Volba operátora, kterou na základě usnesení Českého telekomunikačního úřadu umožnil Český Telecom. Čeho se tato služba týká? V zásadě přináší do telekomunikačního prostředí konkurenci, která snižuje ceny těchto služeb. A to je to, nač jsme již hodně dlouhou dobu čekali. Možnost vybrat si operátora, prostřednictvím kterého se skuteční telefonní hovor z pevné linky, měly dříve kvůli vysokým nákladům pouze firmy

a organizace. Od 1. července 2002 si však může zvolit operátora prakticky kdokoli. Cenová nabídka firem je také velmi zajímavá, takže se podíváme, z čeho můžeme vybírat.

PRINCIP SLUŽBY VOLBA OPERÁTORA

Chcete-li využívat služeb alternativního operátora, bez Českého Telecomu se bohužel neobejdete. Všichni alternativní operátoři jsou totiž stále na Český Telecom úzce vázáni. Volání pomocí služby Volba operátora probíhá tak, že po zvednutí sluchátka telefonu nejdříve vytočíte předčísli operátora, což jsou čtyři čísla. Toto předčísli přidělil operátorům Český telekomunikační úřad. Po vytočení předčísli již rovnou volíte číslo volaného. Hovor prochází nejprve přes ústřednu Českého Telecomu, odkud je směřován na ústřednu alternativní-

ho operátora. Ten hovor přepojí až na zvolené číslo. Pokud tedy chcete tuto možnost využívat, musíte mít již zavedenu pevnou linku od Českého Telecomu. Využívat služeb jiných operátorů také nemohou ti, kdo si objednali cenový program Home mini (ten nejlevnější) a cenový program Speciál, což jsou např. zaměstnanci Českého Telecomu, členové odboje nebo držitelé průkazu ZTP. Další omezení v sobě může skrývat minimální

INTERNETOVÉ ADRESY OPERÁTORŮ

<http://www.tele2.cz>
<http://www.etel-group.cz>
<http://www.aliatel.cz>
<http://www.contactel.cz>
<http://volani.tiscali.cz>

INFORMACE O OPERÁTORECH

SPOLEČNOST	CONTACTEL	ALIATEL	E TEL	TELE2	TISCALI
NÁZEV SLUŽBY	Linka 1055	Business Call Smart	Easy Call	1002	Tiscali call
DOSTUPNOST	celá ČR	celá ČR	Praha a stř. Čechy	od října 2002 celá ČR	celá ČR
MINIMÁLNÍ PROTELEFONOVANÁ ČÁSTKA	500 Kč	500 Kč	1000 Kč	0 Kč	200 Kč
MINIMÁLNÍ DOBA POUŽÍVÁNÍ SLUŽBY	3 měsíce zákazníci, kteří nevyužívají dial router; 6 měsíců zákazníci s routerem	3 měsíce	6 měsíců	-	6 měsíců
CENA ZA 1 MINUTU MÍSTNÍHO HOVORU VE ŠPIČCE	1,30	1,40	1,30	neposkytuje	neposkytuje
CENA ZA 1 MINUTU MEZIMĚSTSKÉHO HOVORU VE ŠPIČCE	2,40	1,40	2,70	2,40	2,90
PŘEDVOLBA OPERÁTORA	1055	1012	1010	1002	Pomocí routeru jste přeměňováni automaticky.
INFOLINKA	800 55 56 57	225 25 25 25	800 13 47 15	800 20 90 20	800 87 60 87

- protелефonovaná částka. Ta se pohybuje od nuly až po tisíc korun. Co se nutněho technického vybavení týče, to je obvykle zákazníkům poskytnuto zdarma a liší se podle operátora. Budete-li chtít využívat služeb firmy Tele2, můžete si zakoupit speciální telefonní aparát iHear za 2008 korun. Tento aparát vás rovnou přeměruje na volání přes Tele2 a nemusíte tak vytáčet čtyřmístnou předvolbu 1002. Na podobné bázi bude fungovat také zařízení poskytované firmou Tiscali. Pro volání na operátory je třeba dial routeru (směrovače) na bázi analogového (Aliatel, Contactel, eTel) nebo digitálního (Aliatel, eTel) rozhraní. Router vám bude poskytnut zdarma, maximálně s vratnou zálohou.

OPERÁTOŘI

V současné době nabízejí hlasové služby čtyři hlavní operátoři. Jsou to firmy Aliatel, Contactel, eTel a Tele2. Tuto službu by měla nabízet také firma Tiscali, ale ta ještě nemá podepsanu tzv. propojovací dohodu s Českým Telecomem, která zaručuje vzájemné propojení sítí a hovorů. Každá z těchto firem přišla na trh s jinou strategií a orientuje se na jiný typ zákazníka. Všeobecně se však firmy orientují na vyšší střední segment a na zákazníky, kteří u Českého Telecomu mají objednaný tarif Business Standard Plus a Home Standard. Jako první spustil tuto službu v červenci Aliatel. V září následovaly firmy Contactel a Tele2, v říjnu by se k nim měla připojit také firma eTel. Ne všichni operátoři pokrývají celé území ČR. Firma eTel se zaměřuje pouze na Prahu a firma Tele2 pouze na velká města, tedy na Prahu, Brno a Ostravu (od října na celou ČR).

Bohužel není možné objednat si služby některého operátora pouze na krátkou zkoušku – většina operátorů má stanovenou jistou minimální dobu, po kterou jste nuceni službu určitého operátora používat. Jedině u společnosti Tele2 tato doba vyžadována není, u ostatních firem je tato doba v rozmezí tří měsíců až jednoho roku.

JAK SI SLUŽBU OBJEDNAT?

Pokud se rozhodnete některou z nabízených služeb využívat, musíte nejprve s příslušným operátorem uzavřít smlouvu. Nemusíte se vázat na jediného operátora, smlouvu můžete uzavřít i s několika operátory. Službu si objednáte prostřednictvím infolinky nebo na internetu. Ve stanovený termín vždy obdržíte fakturu za volání, bohužel od každého operátora (tedy i od Českého Telecomu) zvlášť. Společnost Tele2 vám zašle fakturu poté, až překročí částku 10 korun. Částku, kterou jste provolali, můžete zjistit např. na displeji speciálního telefonního přístroje, ale i na internetu po zadání hesla. Kromě faktury alternativním operátorům budete ovšem i nadále platit Českému Telecomu paušál a za hovory, které jste realizovali jeho prostřednictvím.

KDO JE NEJLEVNĚJŠÍ?

Stanovit, kdo je nejlevnější, není zrovna jednoduché. Hodně záleží na tom, kdy a kam (tedy do jaké sítě) voláte nejčastěji. U každé společnosti je také jiná tarifkace – tedy počítání prvního a dalších impulsů. Za minutu místního hovoru ve špičce zaplatíte kolem 1,30 Kč včetně DPH – zde se většina operátorů shoduje. Ne všichni však místní hovory poskytují, jelikož propojovací poplatky, které musí všichni operátoři platit Českému Telecomu, jsou poněkud vyšší.

Zajímavěji již vypadá situace v meziměstském volání – tam se ceny pohybuje ve špičce od 1,40 Kč u Aliatelu po 2,90 Kč u Tiscali (bez DPH) (pro srovnání: u Českého Telecomu byste zaplatili 3,65 Kč včetně DPH). Za minutu meziměstského hovoru mimo špičku můžete zaplatit od 0,70 Kč opět u Aliatelu po 1,90 Kč u společnosti eTel (Český Telecom 1,70 Kč), opět bez DPH. Velmi nízké ceny u Aliatelu jsou však marketingovým tahem a můžeme pouze hádat, jaké ceny tato firma stanoví později (přesněji začátkem roku 2003). Prostudujte si dobře naši tabulku a poté se rozhodněte, zda je pro vás volání prostřednictvím alternativního operátora výhodné. Více informací naleznete na internetových stránkách operátorů. ■ ■ ■ Michaela Kadlecová, autor@chip.cz

... pekelná nabídka!

... ke každému počítači můžete mít, telefon a Diskobolos zdarma!



DISCOBOLOS
DISKOVÁ POLE PRO KAŽDÉHO

Proč větší disky ?
To raději DISCOBOLOS
s ochranou dat RAID !
Jen připojit k Ethernetu
za provozu celé firmy - a používat !!!

**NOVÉ
HOT SWAP
19" RACK
AŽ 8 HDDs**

- NOVĚ I: 1 Gb/s, ARCHIVACE NA PÁSKU
- OD 20 GB/24 000.- Kč DO 2400 GB/250 900.- Kč!
- I LAIK NAINSTALUJE DO 5 MIN, VŠE V ČEŠTINĚ!
- INSTALACE ZA PROVOZU - ŽÁDNÉ PROSTOJE
- OCHRANA RAID 1 i 5, I "HOT SPARE" DISK!
- NOVĚ AUT. INKREMENTÁLNÍ ARCHIV NA PÁSKU
- INTERNÍ WWW SERVER A E-MAIL - SERVER!
- PŘIPOJENÍ LOKÁLNÍ SÍTĚ DO INTERNETU!
- PODPORA ČEŠTINY I PRO APPLE!! 3 r. ZÁRUKA
- UPGRADY PO INTERNETU, DÁLKOVÁ SPRÁVA.
- >100 REFERENCÍ, LIC. VÝROBA I V ZAHRANČÍ

05 - 4122 5091, - 4122 6003 www.CoNet.cz

DISCOBOLOS

DISKOVÁ POLE PRO KAŽDÉHO

Proč větší disky ?
To raději DISCOBOLOS
s ochranou dat RAID !
Jen připojit k Ethernetu
za provozu celé firmy - a používat !!!

**NOVÉ
HOT SWAP
19" RACK
AŽ 8 HDDs**

- NOVĚ I: 1 Gb/s, ARCHIVACE NA PÁSKU
- OD 20 GB/24 000.- Kč DO 2400 GB/250 900.- Kč!
- I LAIK NAINSTALUJE DO 5 MIN, VŠE V ČEŠTINĚ!
- INSTALACE ZA PROVOZU - ŽÁDNÉ PROSTOJE
- OCHRANA RAID 1 i 5, I "HOT SPARE" DISK!
- NOVĚ AUT. INKREMENTÁLNÍ ARCHIV NA PÁSKU
- INTERNÍ WWW SERVER A E-MAIL - SERVER!
- PŘIPOJENÍ LOKÁLNÍ SÍTĚ DO INTERNETU!
- PODPORA ČEŠTINY I PRO APPLE!! 3 r. ZÁRUKA
- UPGRADY PO INTERNETU, DÁLKOVÁ SPRÁVA.
- >100 REFERENCÍ, LIC. VÝROBA I V ZAHRANČÍ

05 - 4122 5091, - 4122 6003 www.CoNet.cz



PANASONIC EB-GD67

Malý, barevný a sympatický!

Během září jsme měli možnost vyzkoušet na první pohled velice poutavý mobilní telefon – Panasonic EB-GD67. I když firma Panasonic není na našem trhu s mobilními telefony právě dominantní, tento mobil je ve své třídě (low-end) prvním, jenž se může pochlubit barevným displejem. Velice příjemný tvar, hmotnost a velikost zařazují model GD67 mezi malé mobilní telefony.

Jak jsem již naznačil, barevný displej nás u tohoto modelu opravdu překvapil. Umí zobrazit až 256 barev při rozlišovací schopnosti 101 × 80 bodů. Samozřejmě že s barevným displejem jsme tu čest už měli. Například u telefonu Sony Ericsson T68i, který však patří do jiné cenové skupiny. Právě T68i má displej velice podobný Panasonicu GD67. Pokud se vrátíme o jeden rok zpět, barevný displej nám první představil finský výrobce Nokia. Jistě dnes všem známá Nokia 9210i, chcete-li „Komunikátor“, byla prodávána za cenu pohybující se okolo 40 000 Kč. Cena GD67 by neměla přesáhnout hranici 9000 Kč za samotný telefon, u Oskaru je tento model k dostání za zvýhodněnou cenu 4977 Kč, což je pěkné.

JAK VYPADÁ?

K dispozici jsme měli verzi v převážně stříbrné barvě, kombinované s tmavě modrou. Telefon bude k dostání také v červené variantě. Celý aparát je pak v plastovém provedení. Zadní kryt je průhledný. Právě pod tento kryt lze vložit dodávané výměnné barevné podložky, nebo si sem můžete vložit fotografii, obrázek či třeba papír s poznámkami.

Telefon má rozměry 109 × 45 × 20 mm. Hmotnost 81 gramů dělá z GD67 příjemně lehký telefon. Také Panasonic už konečně upustil od vyčínajících antén a právě tento model je jedním z jeho prvních telefonů s integrovanou anténou. To mu rozhodně neubírá na citlivosti signálu – konektor pro připojení externí antény byste hledali marně.

Ve spodní části levého boku je možná trochu nešikovně umístěn konektor pro připojení náhlavní soupravy, je však chráněn praktickou gumovou krytkou. Také systémový konektor telefonu má ochranný kryt, který je opatřen pružinou. Kryt je pevně spojen s aparátem a je možné jej celý odklopit. Po jeho odklopení můžeme připojit nabíječku nebo propojovací kabel. Infraport u GD67 chybí, stejně tak jako dnes již oblíbené rozhraní Bluetooth. Nesmíme však zapomínat, že se stále jedná o mobilní telefon nižší kategorie!

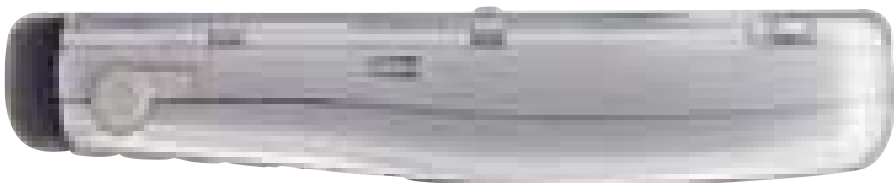
Barevný displej je podsvícen diodou a při pohledu z úhlu značně mění kontrast. To je však patrné i u jiných telefonů s barevným

a rychlý přístup do telefonního seznamu, na opačné straně je tatáž spojená klávesa pro ukončení hovoru a korekci. Numerická klávesnice je umístěna možná trochu nížko a samotné klávesy jsou nahuštěny do vcelku malého prostoru.

Co umí?

Panasonic EB-GD67 je již vybaven GPRS Class B (4+1 timeslot) pro WAP, ale i pro datovou komunikaci. WAP je ve verzi 1.2.1, tudíž můžete stahovat například další vyzváněcí melodie. Melodií najdete v telefonu 22, a to polyfonních. Najdete zde i „skladatele melodií“. Můžete si také nahrát vlastní zvuk v délce 2 × 10 sekund, ale následná reprodukce zvuku (např. jako vyzvánění) pak není příliš autentická.

Vyzvánění lze také kombinovat s vibracemi. V položce ZPRÁVY je možné psát klasické SMS zprávy samozřejmě i ve slovníku T-9, který lze nastavit ve 12 jazycích. Zajímavá je i možnost označení části textu a jeho kopiro-



displejem. Hlavní součástí pro práci s aparátem je joystick, který slouží pro ovládání celého menu telefonu. V těsné blízkosti joysticku je klávesa pro dvě funkce – přijetí hovoru

vání do schránky. Dále je možné chatovat nebo odesílat EMS zprávy (MMS neumí).

Pro příznivce her jsou připraveny dvě hry, což není s ohledem na cílovou skupinu

■ mnoho. Kalendář je vyřešen celkem nepřehledně, a to tak, že vidíte názvy dnů a jednotlivá data celého měsíce. Jiné zobrazení není možné. Telefonní seznam pojme jen 100 záznamů, dále jste odkázáni na paměť SIM karty. Paměť telefonu nebo paměť SIM můžete přepínat. Společné zobrazení ale možné není. Své záznamy pak můžete rozdělit do skupin a ke každé přiřadit profil. Další užitečnou funkcí je vestavěné handsfree.

Nastavit si můžete také připravená pozadí displeje s animací, nebo můžete použít stažený obrázek. My jsme ocenili číselný čas nastavený právě jako pozadí, který je v dostatečně velkém formátu a je praktický.

DALŠÍ DOJMY

Během našeho testování bylo provedeno přehrání firmwaru telefonu. Doufali jsme, že pohyb v menu se o něco zrychlí, ale nestalo se tak. Vylepšená verze měla pouze změněné názvy některých aplikací. Práce s telefonem a pohyb v jednotlivých částech menu jsou opravdu pomalé. Základní menu je ikonové struktury, což je poměrně přehledné.

Pokud se zadíváte pozorněji, zjistíte, že při pohybu z ikon na ikonu zůstávají stíny. Je to evidentní záležitost firmwaru telefonu. Dalo by se očekávat, že barevný displej bude mít největší vliv na odběr energie z akumulátoru (displej je samozřejmě opatřen nastavitelným spořičem). Zřejmě tomu tak bude, avšak výdrž GD67 je jistě dostačující! Běžný provoz (denně vyřídíte 20 – 25 kratších hovorů, na noc aparát vypnete) jsou tři dny. Výrobce uvádí pohotovostní čas 60 až 190 hodin a jednu a půl až šest a půl hodiny pro hovor. Doba nabíjení je určitě dalším bodem, který si Panasonic GD67 může připsat k dobru. Trvalo nám asi půldruhé hodiny, než indikace nabíjení byla ve stavu „úplně nabitá“. Výrobce uvádí 85 minut, což je odpovídající.

ZÁVĚREM

Panasonic EB-GD67 je malý, lehký telefon s přehledným barevným displejem a možností i datové komunikace, určený pro každodenní použití. Věříme, že si i vzhledem k zajímavé ceně svou skupinu zákazníků jistě najde, a to především u mladší generace, která ocení takové funkce, jako jsou barevná animovaná pozadí, polyfonní vyzvánění nebo možnost vkládání obrázků na zadní stranu. Ostatní výrobci mobilních telefonů ale rozhodně nespí! Do Vánoc bychom se měli dočkat modelu Sony Ericsson T300, který bude velkým konkurentem!

■ ■ ■ Tomáš Vaňáček

PANASONIC EB-GD67

Malý mobilní telefon s barevným displejem.

PÁSMO 900/1800 Dual Band

BARVA červená, modrá

DISPLEJ 101 x 80 pixelů, 256 barev, neaktivní

TELEFONNÍ SEZNAM 100 záznamů

DALŠÍ FUNKCE vibrace, polyfonní zvuky, data/fax, WAP, EMS

DOBA HOVORU jedna a půl až šest a půl hodiny

POHOTOVOSTNÍ REŽIM 65 až 190 hodin

DOBA NABÍJENÍ 85 minut

BATERIE Li-Ion, 690 mAh

ROZMĚRY 109 x 45 x 20 mm

HMOTNOST 81 gramů

VÝROBCE/POSKYTL Panasonic

CENA cca 9000 Kč s DPH

ZVÝHODNĚNÁ CENA OSKAR 4977 Kč s DPH

Nejúspěšnější laserové tiskárny Kyocera Mita!

Digitální kopírování a tisk

- laserové tiskárny a kopírky pro malé kanceláře, ale i větší pracoviště
- tisková řešení - fakturační pracoviště
- zabezpečený tisk
- multifunkční digitální kopírky
- velkoformátové stroje
- barevné tiskárny a kopírky



JANUS, spol. s r.o.
autorizovaný dovozce
a distributor Kyocera Mita
Sarajevská 8, 120 00 Praha 2
tel: 222562246
fax: 222563255
Gsm brána: 603-517532
602-214982
e-mail: info@janus.cz
www.kyocera.cz

KYOCERA
mita

TEST DVD KOPÍROVACÍCH NÁSTROJŮ

Kopírování DVD jedním tahem

Kdo chce kopírovat DVD disky, potřebuje buď DVD vypalovačku nebo nějaký rafinovaný software, který obsah DVD „přesune“ na více rozšířené CD. Protože vypalovačky jsou stále ještě příliš drahé, představíme šest tzv. nástrojů na jedno klepnutí, které umí vytvořit zálohovací kopie oblíbených filmů.

Snástroji na jedno klepnutí druhé generace jde kopírování DVD jednoduše. Jejich obsluha je snadná a nabízejí minimálně formát Video CD (VCD), kde je kvalita obrazu srovnatelná s kopii VHS. Některé nástroje nabízejí také formát SVCD. V optimálním případě je SVCD, softwarem správně „opracované“ (maximálně 2600 kbit/s pro audio a video), na televizních přístrojích od DVD těžko k rozpoznání. Do své kopie můžete zabudovat dokonce i titulky a druhou zvukovou stopu.

SOFTWARE NA CHIP CD

S.A.D. MovieJack 1.1
30denní demo, zpracuje max. 80 MB

DUP-DVD 2.11
trial, zpracuje 1/4 DVD

DivX 5.02 kodek
freeware

Nástroje na jedno klepnutí kopírování DVD velmi zjednodušují, ale na druhé straně vyžadují také pořádný výpočetní výkon – Pentium III s 800 MHz potřebuje celou noc na konverzi dvouhodinového filmu. Kdo požaduje SVCD v optimální kvalitě, musí si zpravidla připravit 3 CD, na jeden disk se při použití popisovaných nástrojů nevejde více než 40 minut.

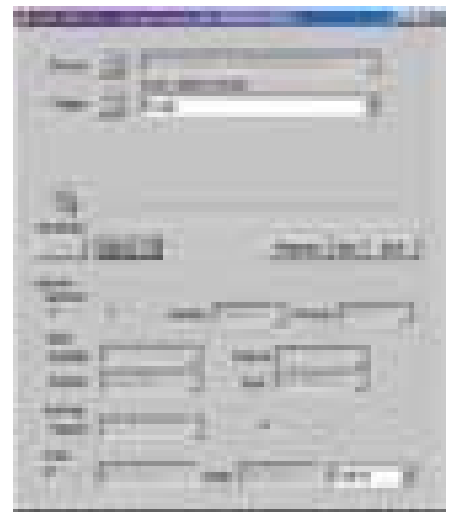
Pojďme se nyní na tyto nástroje, které poskytují dobrou kvalitu obrazu při snadné obsluze, blíže podívat.

DUP-DVD 2.11

Tento nástroj jde přímou cestou, chce hned vypalovat – bez „mezipřistání“ na pevném disku. Přitom DUP-DVD obstará najednou ripování, konvertování i vypalování. Téměř stejně věcně provádí uživatel i nastavení: formát, kvalita, jazyk a titulky – víc nic. DUP-DVD je proto ideální pro začátečníky a pro ty, kteří chtějí DVD disky kopírovat jednoduše. Dokonce i pojem „VOB“ můžete zapomenout, volba DVD mechaniky jako zdroje stačí. Velmi praktická je funkce, kdy DUP-DVD udává, jak dlouho bude trvat proces konvertování. Uživatel tak přesně ví, kolik hodin nástroj ještě bude pracovat. V závislosti na rychlosti počítače potřebuje DUP-DVD na 90minutový film pět až šest hodin. Od verze 2.1.1 produkuje nástroj také DivX filmy, ale je to velmi komplikované a v testu navíc neodpovídaly stranové poměry.

Konvertované filmy se vypalují buď přímo na CD, nebo je založen image soubor (BIN-formát) či MPEG soubor. To lze doporučit v případě, když si DUP-DVD s vypalovačkou příliš nerozumí. V testu program podával chybná hlášení, např. že v CD mechanice není zapisovatelný CD disk. Nezbytné jsou ASPI ovladače od Adaptec od verze 4.60, jinak program mechaniku nepozná vůbec. Bitrate u SVCD uživatel nemůže ovlivnit, takže nemůže film např. zmenšit tak, aby se vešel na 2 CD disky. Pokud se tedy rozhodnete vyrobit SVCD s DUP-DVD, musíte si připravit minimálně 3 prázdné CD disky.

DUP-DVD je možno získat pouze na internetu, při ceně 40 eur je ale podpora poměrně slabá. Kromě stručných FAQ stránek na internetu uživatel nenajde žádnou jinou pomoc. Chybí také jakákoliv tištěná příručka nebo pomocný soubor. Funguje alespoň podpora přes e-mail, i když odpověď na sebe nechala dlouho čekat.

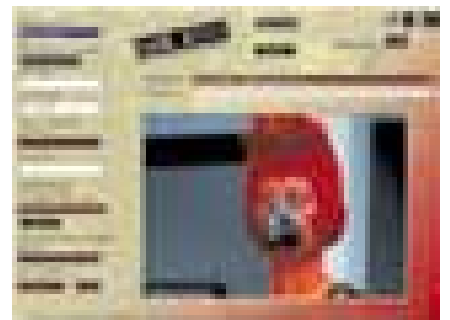


DUP-DVD: Všechny volby pod jednou, trochu strohou ovládací plochou.

S.A.D. MOVIEJACK 1.1

S.A.D. nám bohužel ještě nedal k dispozici MovieJack 2, takže jsme museli sáhnout po trochu letité verzi 1.1. Jejím velkým nedostatkem je, že umí pouze formát Video CD – s SVCD a DivX zde nepochodíte.

Zato však, co se obsluhy a stability týče, je MovieJack neporazitelný. Po několika klepnutích myši program přede jako kotě a kopíruje DVD na jeden nebo více disků. Je jasné, že VCD kvalita se s SVCD od DaViDeo 2 nemůže srovnávat. ■



MovieJack: Stále dobrá volba, pokud jde o VCD.

I přesto je nástroj dobrou alternativou, protože ne všechny stolní přehrávače umí přehrávat SVCD. Výsledkem kopírování je Video CD disk, který svojí kvalitou odpovídá přibližně kvalitě VHS. Obecně ostrý obraz občas kazí artefakty, i přesto je MovieJack ve VCD formátu lepší než DaViDeo. Zvuk je naproti tomu příliš tichý, chybí mu dynamika. Kladem oproti verzi 1.0 jsou odstraněné problémy s ASPI. Po instalaci a restartu můžete s MovieJackem hned začít. Nedostatkem pro řadu uživatelů může být pouze německé ovládní.

SYBEX MOVIE RIPPER VCD

Ihned po instalaci předloží nástroj uživateli několik „pochybných“ tvrzení. Ohlásí, že ripování DVD disků chráněných proti kopírování není možné. Chyba lávky: Stačí malý trik v registrech a Movie Ripper už načítá chráněné DVD disky. Funguje to tak, že v registrech najdete binární hodnotu „HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Sybox\honestech Movie Ripper DVD“ a tam změníte „CSS_Copy“ z 0 na 1. Pokud by problémy s ripováním přetrvávaly, musíte DVD krátce spustit v některém ze softwarových přehrávačů a poté ho zavřít.

Program nevytváří z vyripaných VOB souborů „MPEGy“, které by byly přímo k dis-

pozici na pevném disku, nýbrž jen projektový soubor. Teprve při vypalování provede Movie Ripper konvertování do MPEG formátu, a to tak, že využívá informaci projektového souboru. Protože uživatel se tak nikdy nedostane přímo k MPEG souboru, nemá možnost např. s Nerem vytvořit VCD.

Nedostatkem je také skutečnost, že uživatel nemá při ripování možnost vybírat ani kapitoly ani jednotlivé VOB soubory. Movie Ripper se prostě spustí, přičemž sám pozná hlavní film. Kvalita – enkodér od Honestechu produkuje hodně artefaktů, kterých nebudete ani po nastavení „High“.

Pokud chcete sami vylepšovat kvalitu, budete zklamáni. Nástroj nedává uživateli prostor pro jakékoliv ladění. Kromě velikosti prázdného CD a dvou různých úrovní kvality nelze nastavit nic. Program sice konvertuje do DivX formátu, ale i zde chybí rozsáhlejší možnosti konfigurace. Co je ještě horší: DivX soubory mají vždy 720 x 576 bodů – při přehrávání se obraz chvěje a zvuk se z reproduktorů přímo vleče. Movie Ripper plně vyhoví pouze tvrzení o tom, že se jedná o nástroj na jedno klepnutí. Po vložení DVD může uživatel začít v podstatě ihned s kopírováním.



Movie Ripper: Nástroj neumožňuje provádět nic navíc, jen stisknout knoflík.

BACKUP DVD

25 eur za nástroj, který vypadá jako DVDx 1.8 po dietě? To určitě není žádné temo. Věrnými společníky tohoto chudého softwaru jsou chybová hlášení a padání. V testu se nám nepovedlo převést ani jeden DVD disk přímo na jiný formát, např. na VCD. Uživatel musí data ripovat sám. Teprve poté konvertování funguje. Backup DVD sice pořád předkládá chybová hlášení a varování jako „Authentication Error!“, ty ale můžete ignorovat. Kvalita obrazu je podobná jako u DVDx při standardním nastavení. To znamená, že obraz je sice ostrý, ale požitek ruší schodovité efekty. Chybí bohužel veškeré možnosti optimalizace, které nabízí DVDx.

Tato špatná kopie programu DVDx má jen jednu přednost: Obsluha je tak jednoduchá, že se s ní vypořádají i naprostí začátečníci. Všechna nastavení se provádějí na jedné ovládací ploše. Aby však Backup DVD vůbec naběhl, musíte nainstalovat ASPI ovladače od Adaptec. U CPU Athlon od AMD dochází občas k padání, majitelé Pentia 4 jsou zase odkázáni na vlastní verzi. (O tom, že existuje také verze pro P4, jsme se dozvěděli pouze díky komunikaci s výrobcem.) ■ ■ ■ T. Baur, M. Mandau, P. Zákostelný

CO BYSTE MĚLI VĚDĚT

BITRATE	počet datových bitů za sekundu, kterým jsou ukládána filmová data na médium
KODEK	kombinace kodéru a dekodéru; dekodér je software, který slouží pro odkódování a zobrazení kodérem zkomprimovaných video- a audiodat; enkódování znamená převod dat do komprimovaného formátu
VOB SOUBOR	formát souborů pro filmy na DVD (Video Objects); VOB soubory nemohou být větší než 1 GB
IFO SOUBOR	malý informační soubor, který obsahuje parametry VOB souborů, např. údaje o délce videa, jazyku a titulcích
CSS	Content Scrambling System – ochrana proti kopírování DVD
RIPOVÁNÍ	kopírování filmových dat z DVD
KONVERTOVÁNÍ	převádění VOB souborů do formátů MPEG-1, MPEG-2 nebo DivX pomocí kodéru

PODVODY S KOPÍROVACÍMI NÁSTROJI

Falešné „baličky“ na internetu

Nástroje na jedno klepnutí jsou populární, protože kopírují na CD celý film a začátečníci si s nimi lehce poradí. To je dostatečný důvod pro pochybné obchodníky, kteří se snaží tímto způsobem obohatit. Uvádíme několik příkladů, které se důvěřivému uživateli mohou přihodit:

CopyAnyDVD

Tento produkt se nachází na webové stránce www.copyanydvd.com. Balení včetně zdánlivého obsahu, jak je uživateli podsouváno, stojí 30 eur. Ale ve skutečnosti to není nic jiného než falešný balíček. Pokud platíte kreditní kartou, obdržíte download adresu EXE souboru. Po instalaci následuje překvapení:

Není zde vůbec žádný software – místo toho uživatel najde jen jakýsi e-book, který popisuje na pár stránkách ripovací a konvertovací programy s adresami pro jejich download, jako např. SmartRipper. Až tady jsme pochopili moto na webové stránce CopyAnyDVD: „Don't be fooled by others“.

DVD-SQUEEZE 2.0

Kde leží meze drzosti? To nevíme. Co ale víme: Tvůrci DVD-Squeeze tuto hranici posunuli zase o trochu dále. Jejich veškerá vývojová činnost spočívá v poutavě se otevírající webové stránce (www.dvdsqueeze.com) a jednoduchém flash filmečku. Takto se prezentuje pro-

dukt, který stojí 40 eur. Dočkáte se ale i vlastní ovládací plochy, která spustí freeware v zastaralých verzích: EasyDivx 0.79 a DVDx 1.7. K tomu se přidává freewarový program pro pokročilé uživatele, který obsahuje SmartRipper, FlaskMPEG a Bitrate Calculator.

Pokud klepnete na volbu „Bonus VCD“, budete přesměrováni na stránku <http://go.to/vcdgalaxy> a tam vyzvání k instalaci Spyware Gator. Pokud někdo pořád ještě nemá dost, ať se podívá pod News na poslední zápis – 21. srpna 2001 – to opravdu není zrovna aktuální. I zde obdrží uživatel jen freeware: DVD Decrypter 2.4, TMPGenc 12i a DVD2AVI 1.76. Balíček alespoň dispo-

- nuje vlastní ovládací plochou, která všechny tři freeware programy sjednocuje.

DVD Copy Plus 4.0

Tato nabídka od www.copymydv.com za 50 eur je absolutním králem mezi falešnými balíky. Za své peníze totiž získáte popis 15 kroků, které mají osvětlit cestu od DVD k VCD/SVCD – to má jistě svoji nespornou pedagogickou hodnotu. K dispozici je však také software: SmartRipper a DVDx 1.7. Korunou všeho je 14denní trial verze CDRWin 5.0, pomocí níž může uživatel vypalovat své CD celé dva týdny! Poté má samozřejmě velký zájem telefonovat do „Tech Support Center“ DVD Copy Plus a žádat o další prodloužení trial verze. Jestli si s tímto problémem bude support vědět rady, jsme raději ani neprověřovali.

Jak jsme testovali

OVLÁDÁNÍ/KONFIGURACE

Nástroj na jedno klepnutí musí uživatele, především začátečníka, zbavit téměř veškeré námahy. Důležité však také je, aby ti pokročilejší mohli provádět rozšiřující nastavení.

VÝBAVA

Zde jsme testovali, jak dobře nástroje tipují, konvertují a vypalují. Umí vyčítat pouze celé VOB soubory, nebo také jednotlivé kapitoly? Boduji programy, které umí zacházet s titulky a jinými jazykovými stopami.

KVALITA

Při hodnocení kvality byly rozhodující následující body: ostrost obrazu, tvorba artefaktů,

pulzování a šum. Navíc jsme otestovali i kvalitu obrazu.

INSTALACE/STABILITA

Ten, kdo ripuje a konvertuje dvouhodinový film, určitě neocení (případně) padání. Ani noční kopírovací akce nemůže programy vyvést z rovnováhy.

PODPORA/POMOC

Když už nic nepomáhá, přichází čas pro autorskou podporu. Ta je ale uživateli k něčemu pouze v případě, pokud jsou poplatky snesitelné a support kvalifikovaný. Jak to vypadá se záplatami a aktualizacemi, a co příručka?

Ve čtyřech krocích k SVCD s DaViDeo 2

Pomocí vítěze testu programu DaViDeo 2 můžete vytvořit SVCD v dobré kvalitě. Zde si ukážeme, jak rychle a snadno získáte zálohovací kopie oblíbených DVD.

1. ODBLOKOVÁNÍ DVD MECHANIKY

Hlavním předpokladem pro provoz DaViDeo 2 je nainstalovaný softwarový DVD přehrávač, např. WinDVD nebo Power DVD. Vložte do mechaniky DVD film a krátce ho spusťte. Poté DVD přehrávač zavřete. DaViDeo tento postup potřebuje k tomu, aby odblokoval mechaniku a mohl tak začít s ripováním. Po spuštění se DaViDeo 2 prezentuje přehled-



nou vstupní obrazovkou. Klepněte na „Start“ vedle „Video-CD erstellen (für DVD-Player)“ pro vytvoření Video CD.

2. RIPOVÁNÍ FILMU

DaViDeo načítá za pomoci IFO souboru klíčová data DVD a zobrazuje je v následujícím okně. Teď zvolte, jakou akci má DaViDeo provést.

Určete, že chcete DVD ripovat na pevný disk. Zvolte záznam s nejdelším časem a klepněte na „weiter“. Poté se otevře ripovací nástroj. Klepněte na „Start“ a v následujícím okně určete místo pro ukládání na pevném disku. Poté klepněte na „OK“ – nástroj započne ripování. Nakonec se vraťte pomocí „zurück“.

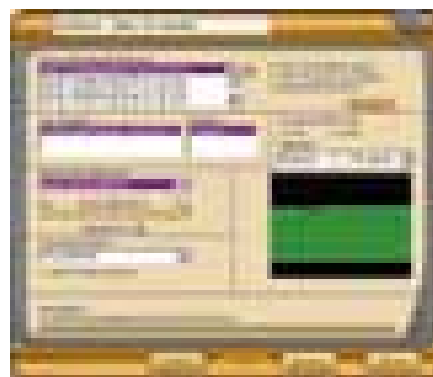
3. DEFINOVÁNÍ FORMÁTŮ

Vyberte jazyk a pokud chcete i titulky. Pod „Gewünschtes Videoformat“ určete, že požadujete SVCD. U SVCD doporučujeme bitrate 2 Mb/s. Toto nastavení potřebuje sice při vypalování o jeden disk více, ale za takto získanou vyšší kvalitu to stojí. Jako „Format der MPEG-Datei“ vyberte „PAL“. Pod „Bildformat“ určete formát konvertovaného videa. Nejlepšího výsledku dosáhnete při „4 : 3“ nebo zachováním poměru stran možností „wie Original“ – zde záleží vždy na konkrétním filmu. Nakonec nastavte velikost CD a aktivujte „(S)VCD Medium brennen“.

4. SPUŠTĚNÍ KONVERTOVÁNÍ

Klepněte na „Start“ a proces se rozběhne. Zobrazení průběhu operace ukazuje, jak dlouho bude konvertování ještě trvat. V náhledovém okně navíc vidíte, kterou scénu DaViDeo právě zpracovává. Po konvertování se otevře okno, ve kterém jednoduše vyberte vypalovačku. Všechna ostatní nastavení můžete nechat tak, jak jsou. Poté klepněte na „Starten“ a nástroj začne zapisovat na CD, po ukončení vypalování se hotový

(S)VCD disk vysune. Potvrďte odpovídající hlášení pomocí „OK“ a klepněte na „zurück“.





PRODUKT	DAViDeo 2	DVDx 2.0	DUP-DVD 2.11	MOVIEJACK 1.1	MOVIERIPPER VCD	BACKUP DVD
VÝROBCE	G Data	Jean Luc Pons	SDVD guru Inc.	S.A.D.	Sybex	Topdownloads
CENA (cca.)	40 EUR	freeware	40 EUR	40 EUR	30 EUR	25 EUR
INTERNET	www.gdata.de	www.labdv.com	www.dup-dvd.com	www.s-a-d.de	www.sybex.de	www.backupdvd.info
CELKOVÉ HODNOCENÍ	81	72	61	57	52	49
OVĽÁDÁNÍ / KONFIGURACE	83	73	57	67	60	47
VÝBAVA (30%)	93	90	72	43	50	52
KVALITA (25%)	64	60	52	44	32	44
INŠTALACE / STABILITA (10%)	80	80	70	100	70	50
PODPORA / POMOC	80	0	40	60	70	60
SHRNUTÍ	Tak to má být: Jednoduchá obsluha, dobrý obraz.	Zdlouhavé ovládání, dobře konfigurovatelný, u VCD velmi dobrý.	Jednoduchý, málo nastavení, s chybami u DivX.	Chybějící podpora SVCD stojí Moviejack cenné body.	Jednoduché, málo možností konfigurace, špatná kvalita.	Jednoduché; chybné ripování, špatná kopie DVDx.
OVĽÁDÁNÍ / KONFIGURACE						
OVĽÁDÁNÍ	velmi dobré, intuitivní	komplikované	jen VCD, SVCD jednoduché	jednoduché a intuitivní	jednoduché a intuitivní	jednoduché
KONFIGURACE	málo konfigurovatelný, dobré předvolby	velké množství nastavení	možná jen základní nastavení	málo možností nastavení	velmi málo možností nastavení	žádná nastavení kvality výstupu
NÁHLED / PŘEHŘÁVAČ	• / DivX přehrávač	• / •	- / -	• / -	• / -	- / -
RIPOVÁNÍ						
FILM / KAPITOLA / VOB SOUBOR	• / - / •	• / - / •	• / - / -	• / - / •	• / - / -	- / - / -
ZVUKOVÉ STOPY / TITULKY	• / •	• / •	• / •	• / •	• / •	není možné zvolit / •
ROZLIŠENÍ 16:9 / 4:3 / ŠIROKOUHLÉ	• / • / •	• / • / •	• / • / •	• / • / •	nelze nastavit	• / • / -
PAL / NTSC	• / •	• / •	• / •	• / -	nelze nastavit	• / •
KONVERTOVÁNÍ						
VCD / OPTIMALIZOVATELNÝ*	• / -	• / •	• / -	• / -	• / -	• / -
BITRATE						
SVCD / NASTAVITELNÝ**	• / •	• / •	• / -	- / -	- / -	- / -
BITRATE						
DivX	•	•	•	-	•	-
VYPALOVÁNÍ						
VYPALOVACÍ MODUL / BURN-PROOF	• / •	- / -	• / -	• / -	• / -	- / -
DĚLENÍ FILMU NA VELIKOST CD / LIBOVLNĚ	• / definované uživatelem	• / •	• / -	automaticky / -	• / -	• / -
KVALITA						
VCD	pulzování, neostrost, artefakty	velmi dobrý obraz	průměrná kvalita obrazu	při rychlých pohybech artefakty	mnoho artefaktů	uspokojivá kvalita
SVCD	dobrá kvalita, málo artefaktů	ostrý obraz, ale mnoho artefaktů	jasný obraz	-	-	mnoho artefaktů
ZVUK	dobry, lehké výpadky	dobry, čistý	uspokojivý	uspokojivý	ještě uspokojivý	uspokojivý
INŠTALACE / STABILITA						
NUTNÝ SOFTWAROVÝ DVD PŘEHŘÁVAČ	•, pro odblokování	•, pro odblokování	-	-	•, pro odblokování	•, pro odblokování
PROVOZ OBECNĚ	bez problémů	běží stabilně	špatné rozlišení u DivX, problémy s hardwarem	úplně bez problémů	vyžaduje změny v registrech	ripování nefunguje jak má, padání u AMD
PROBLÉMY S OVĽADACÍ	žádné	žádné	vyžaduje ASPI	žádné	žádné	vyžaduje ASPI
PODPORA / POMOC						
PŘÍRUČKA	tištěná, velmi dobrá	chybí	chybí	příručka jako PDF	- , krátký úvod	chybí
ONLINE POMOC	•, velmi dobrá	chybí	chybí	•, průměrná	•, průměrná	•, HTML formát

*) možnost nastavit bitrate audia vůči videu, **) volně nastavitelný bitrate

PLACENÁ INZERCE

Zveme Vás na
17. specializovanou výstavu

SFAMEX

<http://sfamex.lionline.cz/>

podzim 2002

13. - 15. listopadu 2002
Veletřní palác
Praha

Informace a přihláška
na odborné semináře
a volná vstupenka na výstavu:
<http://sfamex.lionline.cz>

Svaz účetních - sekce výstav, Štěpánská 28, 110 00 Praha 1
tel.: 224 04 1014, 224 04 3014, fax: 224 04 2915
<http://www.lionline.cz>, <http://sfamex.lionline.cz>, e-mail: info@lionline.cz

DaViDeo 2 – vítěz testu

CHIP tip
listopad 2002
vítěz testu

Vítěz nabízí vynikající SVCD kvalitu a dobrý zvuk. Ani v oblasti ovládání se nemá za co stydět.

Program DaViDeo 2 k nám dorazil na poslední chvíli. Čekání se však vyplatilo. Ten, kdo chce DVD kopírovat jednoduchým způsobem, je na správné adrese.

DAViDeo 2

- + dobrá kvalita SVCD
- + jasný zvuk
- + jednoduchá obsluha
- + šikovné předvolby
- pouze německé rozhraní
- nemožnost ripování kapitol

CELKOVÉ HODNOCENÍ 4/5

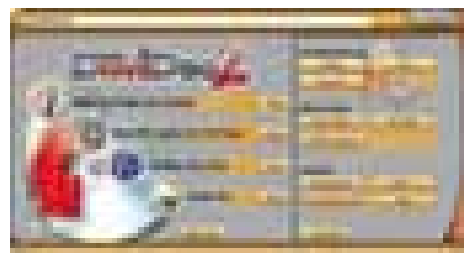
CENA/VÝKON dobrý

CENA cca 40 eur

INFO www.gdata.de

Nejdříve překvapí přepracovaná pracovní plocha – vše vypadá podstatně lépe než u první verze. Nástroj ovládá kromě VCD také SVCD a spolupracuje s vylepšeným kodekem DivX 5.02.

Jedíným předpokladem pro bezproblémový provoz DaViDeo 2 je instalovaný softwarový DVD přehrávač. Ten DaViDeo potřebuje pro odblokování DVD mechaniky a ripování VOB souborů. Na rozšířené ovládací ploše najdete vypalovací moduly pro VCD, SVCD a DVD, ale také „splitter“ pro dělení a „joiner“ ke spojování DivX souborů. U SVCD formátu nás přesvědčila kvalita. U testovaných filmů jsou sice patrné malé artefakty a lehké neostrosti, ale na nástroj na jedno klepnutí je to více než dobré. VCD formát v testu už tak dobře neobstál – tady je DVDx lepší. U zvuku docházelo k občasným pauzám, které se nám nepodařilo zredukovat ani na druhém testovacím počítači.



DaViDeo: Dobré strukturování. I začátečníci si s programem poradí.

Jednoduchá obsluha opravdu vyžaduje jen minimum nastavení. U DivX stačí pouze jedno poklepání myši a film už běží na monitoru. Jemné nastavování je zkušeným uživatelům bohužel nepřístupné: Nastavení velikosti obrazu a volba audiokodeku – tím to končí. K nekompatibilitě docházelo při přehrávání SVCD a VCD na softwarových DVD přehrávačích. Na stolních přístrojích, pro které jsou podle výrobce také určeny, běžely CD disky bez problémů.

DVDx 2.0 – cenový tip

CHIP tip
listopad 2002
cenový tip

Žádný jiný program tohoto testu nenabízí tolik možností nastavení jako tento cenový tip Chipu. Formát MPEG-1 a MPEG-2 není problém.

DVDx je ideální pro zkušené uživatele – tento freeware nabízí možnosti jemného nastavování, které budete u ostatních nástrojů hledat marně. K DVDx můžete

mimo jiné připojit a využívat externí MPEG kodéry, což je vhodné především u SVCD, protože vlastní vestavěný MPEG-2 kodek nepřesvědčil. Výsledný dojem ruší časté artefakty. Ty vadí především při akčních scénách, ve kterých je hodně pohybu a explozí. Pokud však použijete kodér od Cinema Craft nebo Ligosu, získáte SVCD s optimální kvalitou obrazu.

Pokud jde o VCD, DVDx opravdu exceluje: Kvalita obrazu je velmi dobrá a lze ji ještě zvyšovat. Nástroj totiž umožňuje odebrat bitrate audiostopě a přidat video. Tento postup v případě DVDx ale vyžaduje pro dosažení optimálního výsledku určité znalosti. Přívlastek „na jedno klepnutí“ platí pro DVDx tedy pouze zčásti.

Oproti minulým verzím je obsluha programu komfortnější a PC s procesory AMD již nedělají žádné problémy. DVDx disponuje vlastním přehrávačem a konvertuje dokonce



DVDx: Od verze 2.0 přizpůsobil nástroj svůj vzhled přáním uživatelů.

VOB a MPEG soubory i přímo z pevného disku. Program je zdarma, ale uživatel musí za vstup na stránky s určitou podporou výrobce zaplatit 12 eur (samotný program lze bez poplatku stáhnout jinde, např. na www.doom9.org).

DVDx 2.0

- + umí všechny formáty
- + dobrá kvalita obrazu u VCD
- + nastavitelný bitrate
- + pracuje s externími kodéry
- nemá nápovědu

CELKOVÉ HODNOCENÍ 3/5

CENA/VÝKON velmi dobrý

CENA freeware

INFO www.labdv.com



Projektové okno Acidu

ACID PRO 4.0

H₂SO_{4.0} Pro

Zdá se mi to jako včera... Je to však už více než rok, kdy jsem recenzoval Acid ve verzi 3.0. Když teď vyšla čtyřka, málem jsem ji nechal bez povšimnutí, protože se snažím každý měsíc přicházet s něčím úplně novým. Jenomže Acid Pro 4.0 je ve srovnání s předešlými verzemi úplně novým programem. Co mi tedy zbývalo?

Výrobci softwaru často přicházejí s novými verzemi svých programů. Bohužel mnohdy je tou nejradikálnější změnou pouze jiná číslice, která se skví za názvem produktu. Ne však vždycky.

Loni v létě jsem Acid (3.0) popsal jako příjemnou hračku, jejímž prostřednictvím můžete doma volně skládat muziku pomocí smyček. Sice s jistými omezeními, ale přesto s bohatými možnostmi. Pravda, i čtyřka bych mohl popsat podobným způsobem. Akorát bohatství možností posunulo hranice jistých omezení tak, že ta jsou teď utlačovanou menšinou.

Odpadla počáteční nepříjemnost spočívající v tom, že (oprávněný) uživatel byl nucen podrobit se registraci, bez které program nainstalovaný z originálního CD prakticky nefungoval. Nyní firma Sonic Foundry láká uživatele k registraci tím, že jim nabídne šedesátidenní telefonickou podporu a přístup k neomezenému množství smyček, které vytváří jak ona sama, tak uživatelé v komunitě.

Ukázalo se také, že i tato firma jde s dobou: přidala totiž do programu podporu ASIO driverů pro lepší práci se zvukovými kartami.

Jen první pohled možná uživatele zmate. Podle něj by se mohlo zdát, že Acid 4.0 je úplně stejný jako jeho předchůdce. Ale zdání klame.

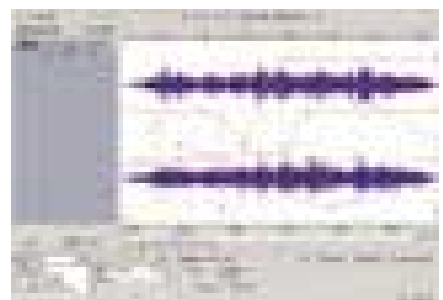
KYSELÝ PRINCIP

Acid Pro 4.0 navazuje na filozofii svých předků, takže kdokoli, kdo někdy s Acidem (nebo například s Vegasem, který má spoustu prvků obdobných) pracoval, se v pro-

gramu bude ihned cítit jako ryba ve vodě (ne, nebude cítit rybinou!).

Okno Acidu dělí (posuvná) horizontální linie na dvě části. V horní části najdeme samotný projekt a ve spodní pomocná okna. Ta lze ze zjetí hlavního okna i vymanit a nechat volně vznášet nad projektem.

Co stopa, to smyčka. To je systém, na kterém Acid od svých počátků fungoval. Z explo-



Použijte automatizaci s tolika parametry, s kolika chcete, jen abyste se v tom potom vyznali...



Čtyřpásmový parametrický Track Equalizer

neru (jedno ze spodních oken) jednoduše přetáhnete smyčku do projektového okna, kde se vytvoří nová, prázdná stopa. Acid si smyčku prohlédne a rozdělí ji na jednotlivé segmenty; při stejném ladění ji přenesete do projektu tak, že „sedí“ s tempem písňe. To je velice důležité. Díky tomu můžete v Acidu skládat bez ohledu na původní tempo smyček. Písničku dáte dohromady podobně, jako kdybyste si ji složili z kostiček lega. Nikdy nebudete mimo rytmus, protože eventy se automaticky přichytávají k začátkům taktů a úderů.

V levé části projektového okna najdete dva ovladače. Jedním ovládáte celkové tempo skladby a druhým její ladění (lze měnit až o osm tónů). Ta hlavní „vychytávka“ spočívá v tom, že můžete měnit ladění, aniž by se změnilo tempo, a měnit tempo, aniž by se změnilo ladění.

Jak už jsem naznačil, skládání je téměř primitivní. Pro jeho účely slouží vlastně jen tři nástroje: tužka, štětec a Chopper. Tužkou ve stopě nakreslíte event, jehož začátek je shodný se začátkem vzorku smyčky. Štětec naproti tomu zakreslí tu část smyčky, která by byla v místě editace slyšet, kdyby se smyčka neustále opakovala dokola. Grafický Chopper je z těchto nástrojů nejelegantnější. Jeho pomocí si část smyčky vyberete přímo a vložíte na místo kurzoru.

Nepotřebujete prakticky žádné další nástroje. Guma pro mazání eventů, nástroj pro výběr a editaci obálek jsou už jen pouhým doplňkem, protože k jejich funkcím se snadno dostanete, i když je kurzor zrovna v jiném režimu.

Eventem lze volně pohybovat v čase, upravovat jeho náběhy a dozvuky (fade in/out), a co je důležité, můžete ho volně po pultónech transponovat (pomocí kláves „+“ a „-“), aniž byste změnili ostatní eventy.

AUDIO, EFEKTY A AUTOMATIZACE

Systém práce (kreslení a skládání) se tedy nezměnil. Přibylo ale velké množství různých

souborů, které můžete do projektu importovat, a to dokonce včetně videa a obrázků (ty bohužel jen do jedné stopy). Přirozeně můžete importovat soubory wav a aiff, ale také mp3 nebo soubory typu Sonic Foundry Perfect Clarity Audio (*.pca).

Příjemné zlepšení najdeme také v záhlaví jednotlivých stop. Vedle ovládní hlasitosti a panorámy totiž přibylo i tlačítko, které otevírá režim efektů stopy. Jeho pomocí můžete ihned signál ze stopy poslat do několika z více než dvaceti DirectX plug-inů od Sonic Foundry (nebo třeba do všech). Najdete mezi nimi čtyřpásmový parametrický ekvalizér, dynamické efekty, flanger, reverb, delay nebo pitch shifter. Všechny jsou v kvalitě, kterou nabízí ostatní produkty Sonic Foundry (Sound Forge, Vegas).

Některé z plug-inů (Track EQ, Resonant Filter, Flanger/Wah-Wah) dokonce podlehly novému trendu, se kterým přišel (Cakewalk) Sonar – tedy možnosti DirectX efektů. Takových je ale bohužel zatím jen málo. Je škoda, že když už u SF přebírali některé technologie od Steinberga (VSTi a ASIO), nepřibalili k tomu i podporu VST efektů, které jsou plně automatizovatelné.

Když už mluvíme o automatizaci, nemůžu se nezmínit, jak ji pojímá Acid 4.0. V jedné stopě lze zobrazit snad libovolný počet křivek, jejichž pomocí zakreslíte, jak se mají ovládané parametry chovat v závislosti na čase. Acidu sice chybí „Freehand tool“, jehož pomocí můžete křivky automatizace volně kreslit, ale automatizace je zvládnuta precizně. Stačí si zvolit na křivce dva body a určit, zda mezi nimi povede rovná čára, nebo logaritmická křivka. Přechody jsou tak hladké.

Ne jako kdyby se zvukaři klepala ruka...

Velice příjemné je, že když kopírujete event, nad kterým se měnil průběh automatizace, kopírujete zároveň i její křivky.

Nástup nového věku je vidět také ve výstupním formátu. Acid ve své čtvrté generaci už podporuje i 5.1 surround, a to též včetně automatizace, která je zvládnuta velice elegantně (křivku zakreslujete do diagramu s pěti reproduktory).



VSTi Triangle II

MIDI A VSTI

Poprvé u Acidu (jestli ne u Sonic Foundry vůbec) se můžete setkat s implementací MIDI. Stejně jako audiosmyčky si do projektu můžete natahat MIDI soubory, jejichž tempo se též přizpůsobí projektu. Data ovšem můžete také nahrávat (u zvuku to považují za samozřejmost). Podle libosti buď živě, nebo můžete použít step recording. Poslední volba spočívá v ručním zadávání pomocí jednoho ze tří MIDI editorů (nejoblíbenější bude patrně klasický grafický Piano Roll, kde se orientujete podle klaviatury).

Jakmile jednou data do MIDI stopy dostanete, pracujete s nimi obdobně jako s audiem. Používáte tužku, štětec i Chopper. Eventy zkracujete, natahujete a transponujete. Pouze průběhy hlasitosti (u MIDI „velocity“) musíte upravovat v editorech.

AUDIONOVINKY

www.apple.com

Po problémech s distribucí u Emagicu, který pohltil Apple Computer, se firma Magix zase vrací k vlastní distribuci produktu Samplitude (www.samplitude.com). Původně plánovaná verze 6.5 ale nevyjde a Magix skočí rovnou k verzi 7.0. Ta vyjde těsně před koncem roku, bude podporovat VST plug-iny a instrumenty, ASIO drivers a přijde i s řadou dalších vylepšení.

Steinberg

Na letošní AES Convention (www.aes.org) představila firma Steinberg dlouho očekávanou inovaci své vlajkové lodi. Nuendo 2.0 Media Production System má být naprosto všestranný multimediální program, který je schopen míchat hudbu dokonce ve dvanáctikanálovém surroundu (10.2). Uvidíme, až si ho osaháme... Více na www.steinberg.net a www.nuendo.com.

AnwidaSoft

Anwida (www.anwida.com), výrobce plug-inů, přichází s novým kompresorem/expandérem CX1V pro VST aplikace. Jestli stojí za 49 USD, což je jeho zaváděcí cena, můžete posoudit z demoverze, která je ke stažení ze stránek firmy.

Arturia

Kdo našel zálibu ve vytváření hudby na počítači, určitě rád vyzkouší novou verzi programu Storm od firmy Arturia (www.arturia.com). Program Storm 2.0 je kompatibilní s Reasonem a Abletonem. Jeho služby mohou využít i uživatelé Sonaru, Cubase, Logicu nebo dalších aplikací podporujících ReWire, a to jak pod Windows, tak pod MacOS.

BIAS

A ještě jednou ze 113. AES. Firma BIAS (www.bias-inc.com), známá především uživatelům Maců (Deck, Peak), přichází s novým plug-inem pro čištění nahrávek. Sound Soap neboli zvukové mýdlo bude k dispozici ještě před koncem roku. Zásuvný modul bude pracovat ve VST aplikacích jak na PC, tak na počítačích Apple.

Linplug

O tom, že se výrobci přestávají bát MacOS X, svědčí fakt, že se už objevují i první virtuální instrumenty pro tento systém. Firma Linplug (www.linplug.com) oznámila, že Linplug Alpha Classic a FreeAlfa (freeware) pro desítku jsou již k dispozici.



Graphic Dynamics – kompresor/limitér od Sonic Foundry

Jako výstup pro MIDI stopy použijete externí syntezátor nebo DLS Soft Synth – softwarový syntezátor Sonic Foundry. Nejelegantnějším řešením je však použití VST instrumentů, které Acid nově podporuje, i když v instalaci žádné nebyly (na instalačním CD najdete akorát pár freewarových nástrojů – DelayLama, Triangle... – a pár demoverzí firem Native Instruments, RGC Audio a TC Works). Tak totiž získáte naprosto neomezené možnosti.

Každý virtuální nástroj má v mixéru mezi pomocnými okny, který jinak kontroluje pouze master stopu (hlasitost jednotlivých stop se řídí v jejich záhlaví), svou šavli. Pomocí ní ovládáte výstupní hlasitost instrumentu. Poklepáním na záhlaví šavle získáte přístup ke klasickému dialogovému oknu nástroje. Kromě této úpravy můžete ale měnit zvuk syntezátoru pomocí jeho vlastního efektového okruhu (vyvolá se tlačítkem na šavli). Přístupné jsou všechny plug-iny, kterými upravujete audio.

Každý VSTi může být otevřen v libovolném počtu kopií. Máte tedy k dispozici tolik syntezátorů, kolik jen utáhne výkon vašeho počítače. A protože MIDI (i audio) stopy lze duplikovat, můžete tu samou melodii poslat zároveň do dvou různě zefektovaných instrumentů a získávat tak velice zajímavé výsledky...



Do projektu můžete importovat i video.

VÝSTUP

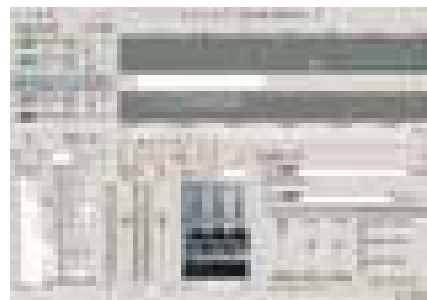
Ve chvíli, kdy písničku (doslova) složíte, stojíte před otázkou: Jak ji dostat k lidem? Ta ale není tak složitá, jak se na první pohled zdá. Výstupní možnosti Acidu jsou tak široké jako Nil v deltě. Lze volit mezi vyrenderovaným samostatným souborem jako wav, aiff, mp3 nebo třeba real audio, popřípadě avi, quicktimovský mov či mpeg. Možností jsou i soubory windows media.

Elegantnější je ale využít připojení k internetu ihned z aplikace. Kromě ikonek Get Media a Acid News (pro stahování smyček a novinek z komunity) najdete na hlavní liště též tlačítko Publish. Jeho prostřednictvím pověsíte na www.acidplanet.com celý svůj projekt ve formátu acid zip – v komprimovaném souboru je celý váš rozpracovaný projekt přístupný ostatním uživatelům, kteří mohou vytvářet remixy. Na Acid Planet také najdete hitparády, tipy, triky a fóra.

Pokud ale po dlouhé práci preferujete opustit svůj počítač a bavit se s lidmi z masa a kostí (ne z monitoru do monitoru), určitě uvítáte možnost celou skladbu ihned vypálit na CD a odnést na večírek.

ZÁVĚREM

Až na jednu věc je Acid téměř všestranný. Chybí mu editor samplů, takže musí používat externí, což je samozřejmě další investice. Nabízel by se Sound Forge od Sonic Foundry, ale na instalačním CD Acidu 4.0 nenarazíte ani na jeho demo (SF zřejmě nepotřebuje reklamu :-)), či třeba Wavelab nebo Samplitude.



Všechno pěkně v jednom – browser, mix, VSTi i efekty

Acid je ideální pro lidi, kteří mají chuť a talent skládat muziku a nemají k tomu potřebné teoretické základy. Ti přes tento nedostatek mohou dosahovat skvělých výsledků. Program vás nepustí mimo tempo a zbytek už záleží jen a jen na vaší fantazii a vkusu. Nikdo vás nemůže nutit dodržovat nějaká pravidla nebo harmonie. Pakliže nějaká kombinace zvuků lahodí vašemu uchu, použijte ji. Svými skladbami můžete zaválet kamarády nebo zamořit web.

Na rozdíl od některých případů, které můžeme slyšet v rádiích a v televizi, budeme mít alespoň jistotu, že slyšíme výtvor někoho, kdo dělá hudbu pro samotnou radost z tvoření. ■ ■ ■ Jakub Tureček

ACID PRO 4.0

Vícestopý zvukový editor pro tvorbu smyček.

SYSTÉMOVÉ POŽADAVKY W98SE/ME/2k/XP, 300MHz procesor (400MHz, pro video), 64 MB RAM (doporučeno 128 MB), Windows kompatibilní zvuková karta (doporučena ASIO kompatibilní), 60 MB volného místa na disku

VYRÁBÍ Sonic Foundry (www.sonicfoundry.com, www.acidplanet.com)

ZAPŮJČIL Mediaport Pro (www.mediaport.cz)

CENA 13 825 Kč bez DPH

HODNOCENÍ PRODUKTU

- + množství efektů a jejich částečná automatizace
- + MIDI a podpora VSTi
- + jednoduché a příjemné prostředí
- + možnost práce s videem
- stále chybí podpora VST efektů
- chybí editor zvukových souborů

"Podnikový informační portál v naší firmě rozhodně nepotřebujeme!"

Jan Nepoučitelný, ředitel

Podnik pana Jana Nepoučitelného nepotřebuje efektivně sdílet informace se zaměstnanci, zákazníky, dodavateli ani obchodními partnery. Jeho jednotlivá oddělení mezi sebou nijak nekomunikují, marketingoví zákazníci nijak neinformují a servis s nimi nekomunikuje vůbec. Dokonce jeho obchodní partneři nepotřebují mít vždy aktuální produktové informace, natož třeba jednoduše objednávat zboží. A proč taky?

ET NETERA
chytrá internetová řešení

ET NETERA s.r.o., Plzeňská 221/130, 150 00 Praha 5,
www.etnetera.cz, sales@etnetera.cz, tel: +420 257 212 405



Držení přístroje při snímání

QUICKTIONARY II

Překladač do kapsičky

Tento příspěvek se nám nedařilo zařadit ani do hardwarové, ani do softwarové části – zajímavá věcička, s níž vás seznámíme, zahrnuje obojí. Ale do rubriky, kterou právě čtete, vlastně patří. Je totiž určena právě pro rychlé použití v praxi.

Na český trh přichází kombinované zařízení, jaké zde ještě nebylo – kapesní skener s integrovaným softwarem OCR a elektronickým slovníkem. Uživatel tak dostává do ruky unikátní přístroj, který čte tištěný anglický text a přímo jej překládá do češtiny (nebo jiného jazyka) nezávisle na dalším počítači.

POPIS PŘÍSTROJE

Vlastní snímač je 163 mm dlouhý, v nejširším místě má 38 mm, tloušťka činí 23 mm a hmotnost 90 g; napájení obstarávají dva „minutužkové“ články (AAA). Snímací optická hlava používající červeného světla umožňuje snímání písma o velikosti od 6 do 22 bodů. Rozlišení je 400 dpi na 128 snímaných bodech. LCD displej o rozměrech 61 × 20 mm je třířádkový, rozlišení 122 × 32 obrazových bodů. Zde se zobrazuje jak načtený text (příp. s transkripcí výslovnosti), tak i překlady. Displej není podsvětlen, takže čitelnost závisí na vnějším osvětlení.

V přístroji je použit procesor ARM 7 TDMI, paměť má standardně 64 KB (maximum 195 KB). Klávesnice, sestávající ze čtyř šipkových kláves, vypínače a kláves *Escape* a *Enter*, je umístěna osově, takže přístroj mohou používat jak leváci, tak praváci. Šipky slouží k prohlížení naskenovaného textu i překladu, společně s klávesami *Enter* a *Escape* pak k výběru z menu.

Vestavěný reproduktor umožňuje hlasitě vyslovení načteného (anglického) textu.

Témuž účelu slouží miniaturní sluchátko připojované přes soušný konektor. Další konektor lze využít pro volitelné vybavení – připojení k počítači prostřednictvím rozhraní RS 232 nebo IrDA (pro recenzi nebylo dodáno, a tedy ani testováno).

UŽIVATELSKÉ ROZHRANÍ

Základní funkcí je **skenování a překlad** po slovech či celých frázích. Pomocí šipek se lze pohybovat po jednotlivých slovech, vybírat další příbuzné významy a vazby. Studenti si mohou poslechnout celý načtený řádek či jednotlivá slova pro kontrolu správné výslovnosti. Načtený text lze před spuštěním překladu upravit funkcí *Edit*.

Pokud je v načteném řetězci větší počet chybně rozpoznávaných znaků, vyplatí se zkoušet nové načtení, jelikož úprava vyžaduje dosti času. Malý počet kláves totiž dává omezené možnosti – jen přechod z režimu skenování do editace vyžaduje několik stisků kláves. Když najedeme kurzorem na chybný znak, stisk klávesy *Enter* nabídne v dolní řádce displeje znakový sloupec obsahující abecedu a ovládací tlačítka. Po sloupci se musíme sekvenčně přesunout až na požadovaný znak a klávesou *Enter* jej v dané pozici potvrdit. Dva až tři chybně rozpoznávané znaky lze touto metodou upravit, ale jejich větší

počet probudí v uživateli počítače, přivyklému pohodlí klávesnice, silný pocit frustrace. Obdobnou metodou lze zadat k překladu i slovo, které nebylo naskenováno, a jenom chceme položit dotaz.

Jinou možností zadání dotazu (např. v případě, že jej nelze naskenovat – příliš velké písmo nebo podklad, z něhož se špatně skenuje) je použití tabulky OPTICARD na dně pouzdra přístroje. Zadávání se děje snímáním zvláštních čárových kódů po jednotlivých písmenech a co do rychlosti si nezádá s použitím znakového sloupce – oba způsoby jsou značně pomalé.

Kromě dotazu (tj. textu, který chceme přeložit) zadaného snímáním z předlohy je možné vyvolávat dotazy z pomocné paměti *Historie* o kapacitě 80 slov nebo otevřít slovník k sekvenčnímu hledání – zadáme slovo, odkud chceme začít, a pak se šipkami posouváme po slovníku.

DATABÁZE

Podle údajů výrobce slovník s více než 300 000 výrazy podchycuje terminologii obecnou, finanční, právní a další. Databáze byla porovnána s jednojazyčným výkladovým slovníkem *Cambridge International Dictionary of English* (dále jen CIDE), který je sestaven frekvenčním výběrem z obrov-

POROVNÁVANÝ SLOVNÍK	NALEZENO VÝSKYTŮ [%]
HAIŠ, HODEK: VELKÝ A-Č SLOVNÍK, ACADEMIA	cca 50*
A-Č TECHNICKÝ, SNTL	nad 40
ELMAN: A-Č EKONOMICKÝ SLOVNÍK, 1995	nad 35
HYNEK/VÍTOVSKÝ: A-Č A Č-A SLOVNÍK VÝPOČETNÍ TECHNIKY A IT, FRAUS 2000	cca 30
ŘÍHA: INTERNET A-Č VÝKLADOVÝ SLOVNÍK	cca 20

*) Údaj o nalezených heslech. Počet překladů v testované databázi podstatně menší, cca 25 %.

- ského korpusu současně živé angličtiny. Lze jej tudíž použít jako měřítko, do jaké míry testovaný produkt podchycuje či nepodchycuje nejzákladnější slovní zásobu anglického jazyka. Porovnáním 10 sekvencí po 10 heslech bylo zjištěno, že databáze se kryjí ve více než 80 %. Lze tedy prohlásit, že slovník dobře pokrývá základních 50 000 slov angličtiny CIDE.

Dále byla databáze porovnávána s několika dvojjazyčnými slovníky náhodným výběrem vždy 30 hesel (po zjištění, že sousloví jsou podchycována zřídka, byly vybírány hlavně výrazy jednoslovné). Výsledky v procentech uvádí tabulka; vzhledem k relativně malému srovnávacímu vzorku jsou údaje samozřejmě jen informativní. U odborných slovníků byly jako nalezené započítány i překlady, z nichž lze hledané odvodit, např. *readable* → *readability*.

PŘIDÁNÍ DALŠÍCH SLOVNÍKŮ

Z firemních stránek na adrese www.wizcom-tech.com lze podle tvrzení výrobce navíc placeně stáhnout:

- jiné dvojjazyčné slovníky (např. slovník angličtiny a dalších více než 24 evropských a asijských jazyků);
- oboustranný slovník němčiny s angličtinou, francouzštinou, španělštinou;
- profesionální jednojazyčné slovníky, např. renomovaných vydání Oxford University Press;
- moderní jedno- a dvojjazyčné odborné slovníky (výpočetní technika, bankovníctví a finance, ekologie, právo aj.);
- obsáhlé dvojjazyčné komentáře k odborné terminologii (ekonomika, obchod aj.).

POZNÁMKY A PŘIPOMÍNKY

- Snímání z tištěných podkladů na dobrém papíře je bez problémů, noviny občas zazlobí vlivem nepravidelnosti tvaru znaku způsobené papírem. Výtisky z laserových, inkoustových a 24jehličkových tiskáren v NLQ se čtou rovněž bez problémů, při snímání strojopisného podkladu velmi záleží na barvicí pásce a čisto-



Quicktionary II v činnosti; kablík vede k miniaturnímu sluchátku umožňujícímu tichý poslech výslovnosti.

tě typů (prvopis většinou dobře, kopie již s potížemi). Tisk v režimu draft z jehličkové tiskárny byl snímán jen obtížně, někdy se nenačte vůbec, někdy se objeví „rozsypaný čaj“.

- Při čtení textů psaných kurzivou už lze očekávat komplikace – *term* se čte jako *tenn*, *difficulties* se nenačte správně ani po několika pokusech, překážkou jsou skupiny hlásek *ff* a *lt*. Na dalších testovaných slovech se objeví těžkosti skoro vždy, když je text v proporcionálním písmu a vlivem proložení mezi sousedními znaky se horní část jednoho znaku octne nad dolní částí znaku následujícího. Písma patková (Times Roman) pochopitelně vykazovala častější chyby nežli bezpatková (Arial).
- Najdou se i podivné překlady – např. *error message* = *chybná zpráva*; tento překlad neuvádí ani žádný ze slovníků speciálně porovnávaných kvůli kontrole zavedené terminologie (Hoenigová et al.: A-Č terminologie bezpečnosti IT, 1996; Dyson: Novellovský slovník sítí, 1995).
- Potenciálními uživateli budou nejspíše obchodníci obchodující se zeměmi, jejichž jazyk neznají vůbec nebo znají jen částečně. Při pohybu ve skladu mezi bednami je Quicktionary rozhodně pohodlnější nežli tištěný slovník nebo i elektronický slovník v PDA (k jejich obsluze je zapotřebí obou rukou, na Quicktionary stačí jedna). Z obdobných důvodů po Quicktionary čtenáři asi sáhnou i v místech, kde není dostatek prostoru – v letadle, na lodi či ve vlaku. Při jeho používání totiž není vůbec zapotřebí odkládat čtený materiál. Budou-li

zároveň studenty angličtiny, ocení hlasový výstup (byť pouze ze syntezátoru).

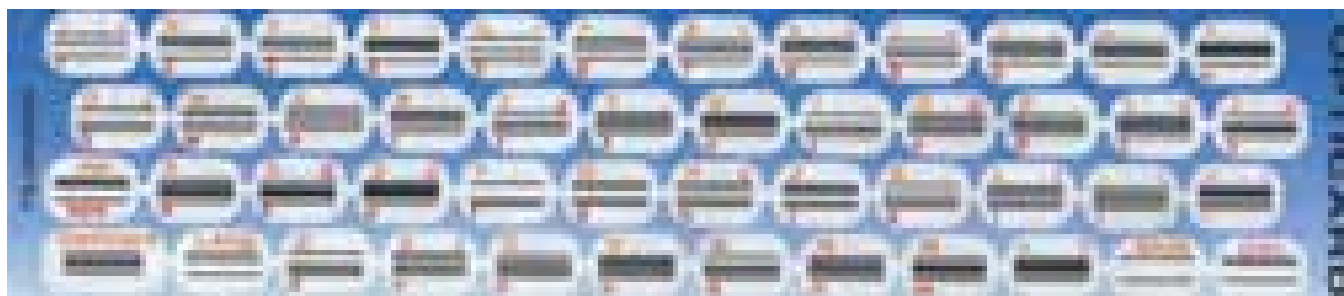
SHRNUTÍ

Přístroj je bezesporu zajímavým technickým řešením. Jeho širší nasazení se však bude jednoznačně odvíjet od cenových relací. Je totiž otázkou, kolik uživatelů bude ochotno za poskytované výhody – ovládání jednou rukou v omezeném prostoru – zaplatit cenu podstatně vyšší nežli u slovníků (většinou komfortněji vybavených) dostupných levněji na notebooku nebo PDA.

Slovník velmi dobře podchycuje základní slovní zásobu. Tvrzení výrobce, že v databázi jsou i odborné výrazy, lze na základě porovnání s odbornými slovníky označit za přehnaný optimismus – většina viceslovných odborných hesel, kde význam nelze odvodit z překladu jednotlivých složek, chybí. Ani jednoslovné výrazy nejsou příliš silně zastoupeny.

Je-li překládaný text k dispozici pouze v tištěné (nikoli elektronické) formě, je jeho automatické načtení samozřejmě velkou výhodou. Omezení vstupu dotazu na skenovaný text je však také limitujícím faktorem – zdoluhavost manuálního zadání dotazu malým počtem dostupných kláves pravděpodobně většinu uživatelů přiměje dojít si k počítači a jazykový problém vyřešit tam. Ale nechme se překvapit – až miniaturizace a zvyšování rozsahu paměti spolu se zdokonalením softwaru pro mluvený vstup umožní kladení dotazu touto metodou, možná se myšlenka takto pojatého miniaturního slovníku dočká další renesance.

■ ■ ■ Miroslav Herold, autor@chip.cz



Tabulka OPTICARD pro zadávání změn nebo celého dotazu

JAZYK C

Céčko na přelomu tisíciletí

V závěrečné části povídání o novinkách, které přinesla druhá verze standardu ISO jazyka C, bude řeč především o ukazatelích, polích, funkcích a makrech. Povšimneme si však i standardní knihovny a implementací novinek v běžných překladačích.

UKAZATELE

V deklaraci ukazatele na objekt *a* v typech odvozených lze nyní použít modifikátor `restrict`. (Termín *objekt* zde znamená jenom oblast paměti sloužící k ukládání dat, nikoli pojem z objektově orientovaného programování.) Po stránce syntaxe se tento modifikátor podobá modifikátorům `const` a `volatile`; standard jazyka ho řadí spolu s nimi do skupiny tzv. **typových kvalifikátorů**. Například deklarací

```
int * restrict rpa;
```

zavádíme „restringovaný“ ukazatel na typ `int`.

VÝZNAM

Mezi objektem, s nímž pracujeme pomocí restringovaného ukazatele, a tímto ukazatelem je vztah, který vyžaduje, aby se při každém – přímém nebo nepřímém – přístupu k onomu objektu využívala hodnota daného ukazatele. Jestliže např. použijeme ukazatel `rpa` deklarovaný v předchozím odstavci a přiřadíme mu adresu paměti alokované pomocí funkce `malloc()`,

```
rpa = malloc(N*sizeof(int));
```

vznikne takovýto vztah mezi `rpa` a alokovanou pamětí. Při jakékoli manipulaci s alokovanou pamětí bychom měli používat pouze ukazatel `rpa` a hodnotu tohoto ukazatele bychom neměli přiřazovat jiným ukazatelům. Také změna hodnoty restringovaných ukazatelů je omezena; restringovaný ukazatel by měl v jednom bloku ukazovat stále na stejný objekt.

Modifikátor `restrict` tedy znamená, že k objektu, který takovýto ukazatel zpřístupňuje, nepřístupujeme jiným způsobem,

pomocí jiných ukazatelů. Pokud toto pravidlo porušíme, může se program chovat nedefinovaným způsobem.

Smyslem vztahu vytvořeného modifikátorem `restrict` je umožnit překladači optimalizace, které by jinak nebyly možné s ohledem na aliasing, tj. modifikaci hodnot objektů prostřednictvím jiných ukazatelů.

PŘÍKLADY

Následující příklady jsou převzaty přímo ze standardu ISO/IEC 9899:1999.

Deklarujeme-li na úrovni souboru ukazatele

```
int * restrict a;
int * restrict b;
extern int c[];
```

tvrdíme tím, že přistoupíme-li k nějakému objektu prostřednictvím jednoho z těchto ukazatelů a je-li tento objekt někde v programu měněn, nebudeme k němu přistupovat prostřednictvím zbývajících dvou.

Modifikátor `restrict` můžeme také použít v deklaraci parametrů funkce, například takto:

```
void f(int n, int * restrict p,
      int * restrict q)
{
    while(n-- > 0)
        *p++ = *q++;
}
```

Tím se zavazujeme, že při žádném volání této funkce nebude ukazatel `p` přistupovat ke stejnému objektu jako ukazatel `q`.

Tento příklad ukazuje obě protikladné stránky používání modifikátoru `restrict`. Jeho výhodou je, že umožňuje překladači provést efektivní analýzu závislostí funkce `f()`, aniž by musel zkoumat všechna její volání v programu, a podle toho optimalizovat její kód. Ovšem nic není zadarmo. Toto zkoumání se – alespoň zčásti – přenáší na bedra programátora, který si musí při každém volání uvědomit, zda použité parametry nepovedou k nedefinovanému chování.

Například volání

```
extern int A[100];
f(50, A, A+50); // OK
```

je v pořádku, zatímco volání

```
f(50, A, A+1); // NEDEFINOVANÉ
CHOVÁNÍ
```

může způsobit nedefinované chování programu. Problém je v tom, že s prvky `A[1]` až `A[49]` pole `A` pracujeme v rámci jediného volání funkce `f()` jak pomocí restringovaného ukazatele `p`, tak i pomocí restringovaného ukazatele `q`.

Na druhé straně k objektu, který se v daném bloku nemění, lze přistupovat i prostřednictvím několika restringovaných ukazatelů. Definujeme-li například funkci

```
void h(int n, int * restrict p, int
      * restrict q, int * restrict r)
{
    int i;
    for(i = 0; i < n; i++)
        p[i] = q[i]+r[i];
}
```

je volání

```
h(100, a, b, b); // OK
```

zcela v pořádku, pokud `a` a `b` ukazují na různá pole. Pole `b` se totiž ve funkci `h()` nemění, a proto nevádí, že k němu přistupujeme prostřednictvím dvou různých restringovaných ukazatelů.

Hodnota restringovaného ukazatele by se neměla „vynášet“ ven z bloku, v němž byl ukazatel definován. Ovšem toto pravidlo má své výjimky. Následující příklad je v pořádku:

```
typedef struct {
    int n;
    double * restrict v
} vektor;
```



```

■ vektor Novej(int n)
{
    vektor V;
    V.n = n;
    V.v = malloc(sizeof
                (double)*n);
    return V;
}

```

PŘÍKAZY

Drobné, nikoli však bezvýznamné změny se dotkly i některých příkazů. Podívejme se na jejich přehled.

- Příkaz `if` se chová jako blok. Příkazy, které jsou jeho součástí (tj. příkaz za `if`, a případně i příkaz za `else`), představují také samostatné bloky, a to bez ohledu na to, zda jsou zapsány ve složených závkách.
- Příkaz `switch` se chová jako samostatný blok.
- Skok pomocí příkazu `goto` nesmí vést dovnitř bloku s dynamicky modifikovaným typem (např. s polem o proměnné délce).
- Příkazy cyklu se chovají jako samostatné bloky. Také tělo cyklu představuje blok bez ohledu na to, zda je zapsáno ve složených závorkách.
- V inicializační části příkazu `for` můžeme deklarovat proměnné s paměťovou třídou `auto` nebo `register` (podobně jako v C++).

Poslední bod znamená, že jsme cyklus `for` v deklaraci funkce `h()` o několik odstavců výše mohli také zapsat takto:

```

for(int i = 0; i < n; i++)
    p[i] = q[i]+r[i];

```

Proměnná `i` je lokální v těle příkazu `for`; můžeme ji vedle inicializační části použít v podmínce, v reinitializaci a v těle tohoto příkazu. Po opuštění těla cyklu zanikne, neboť příkaz `for` představuje blok.

POLE

Možnosti deklarace pole v jazyce C nová norma podstatně rozšířila:

- Lokální pole může mít „proměnnou“ délku.
- Ve specifikaci indexů pole předávaného jako parametr se může objevit modifikátor `static` nebo kvalifikátor typu.
- Specifikaci indexu pole předávaného jako parametr lze nahradit znakem `*`.

PROMĚNNÁ DÉLKA POLE

Pole s proměnnou délkou jsou pole, u nichž není počet prvků v deklaraci vyjádřen konstantním výrazem. Takové pole lze deklarovat pouze jako lokální nestatickou proměnnou. Řečeno slovy standardu, je-li

identifikátor pole deklarován jako objekt se statickou dobou života, nesmí mít proměnné meze. Identifikátor pole s proměnnými mezemi nesmí mít definován způsob sestavování (*linkage*). Nemůže to také být složka struktury nebo unie. (Omezení je tedy spousta; i tak je to ale užitečná novinka.)

Podívejme se na příklad. Následující konstrukce je **správná**, neboť `A` deklarujeme jako lokální automatickou proměnnou:

```

void f(int n)
{
    int A[n+7];
    // ...
    int k = sizeof(A);
    // ...
}

```

V různých voláních funkce `f()` bude mít pole `A` různou délku; operátor `sizeof` v této situaci vrátí skutečnou velikost pole. (To znamená, že se bude v této situaci vyhodnocovat dynamicky, za běhu programu, nikoli v době překladu.)

Na druhé straně, není-li `m` konstanta, bude deklarace

```
extern int B[m]; // CHYBA
```

nesprávná, ať se objeví kdekoli, neboť předepisuje poli `B` externí sestavování, a to v případě pole s proměnnou délkou nelze.

Jestliže v deklaraci pole vynecháme specifikaci počtu prvků, dostaneme deklaraci neúplného typu (*incomplete type*).

HVĚZDIČKA V INDEXU

Uvedeme-li místo specifikace počtu prvků znak `*`, dostaneme specifikaci pole proměnné délky s neznámým počtem prvků. Takovou deklaraci smíme použít jen v prototypu funkce. (Poznamenejme, že takovýto typ se považuje za kompletní, tedy plně definovaný.) Následující prototypy jsou podle standardu kompatibilní:

```

double Min(int m, int n, double a[m][n]);
double Min(int m, int n, double a[*][*]);
double Min(int m, int n, double a[ ][*]);
double Min(int m, int n, double a[ ][n]);

```

MODIFIKÁTOR `static` V INDEXU

V deklaraci pole ve specifikaci parametrů funkce můžeme v indexových závorkách použít klíčové slovo `static`. Tím slibujeme, že při každém volání této funkce bude skutečným parametrem nenulový ukazatel na první prvek pole, jež bude mít alespoň tolik prvků, kolik je jich uvedeno v deklaraci. ■

Prvotřídní výkon Výjimečná cena



QDI PlatiniX 2D/533-A

CPU: Intel® Pentium® 4 Processor (478 pins)
Čipset: Intel 845E/ICH2
FSB: 400/533MHz
Rozšiřující sloty: ATX/1AGP/1CNR/6PCI
Paměť: 2 DDR 266 DIMM
USB: 6 USB 1.1
Na desce: AC'97 Audio

QDI PlatiniX 8-A

CPU: Intel® Pentium® 4 Processor (478 pins)
Čipset: Intel 845G/ICH4
FSB: 400/533MHz
Rozšiřující sloty: ATX/1AGP/6PCI
Paměť: 2 DDR 266 DIMM
USB: 6 USB 2.0
Na desce: AC'97 Audio, Intel® Extreme VGA



www.qdigrp.com • www.qdieurope.com • www.qdi.cz
 WWW.100MEGADISTRIBUTION.CZ



100MEGA DISTRIBUTION, s.r.o.
 BRNO • Dusíkova 3, CZ-638 00 Brno, tel.: 548 220 077
 fax: 548 220 070, posta@100megadistribution.cz
 OSTRAVA • Vršovců 1265, 709 00 Ostrava – Mariánské Hory
 tel./fax: 596 626 097, ostrava@100megadistribution.cz
 PLZEŇ • Republikánská 45, areál VD Stavba, 312 63 Plzeň
 tel./fax: 377 450 281, plzen@100megadistribution.cz
 PRAHA • Fr. Diviše 944/1, areál Cereza CZ, 104 00 Praha 10-Uhřetěves
 tel./fax: 272 016 272-4, praha@100megadistribution.cz

■ Například

```
void f(double C[static 3]);
```

je prototyp funkce, které je třeba při každém volání předat jako skutečný parametr ukazatel na první prvek pole s alespoň třemi prvky typu `double`.

KVALIFIKÁTORY TYPU V INDEXU

Parametry funkcí deklarované jako pole se i podle nové verze standardu předávají jako ukazatele na první prvek. To znamená, že deklarujeme-li jako parametr pole typu `T`, přebere si to překladač jako kvalifikovaný ukazatel na typ `T`. Přitom kvalifikátory si vezme ze specifikace indexů. To zní nejspíš nesrozumitelně, nicméně příklad nám ukáže, že nejde o nic složitěho.

Následující prototypy funkcí jsou podle standardu kompatibilní:

```
void f(double (* restrict a)[5]);
void f(double a[restrict][5]);
void f(double a[restrict 3][5]);
```

První prototyp má jako parametr restringovaný ukazatel na pole o pěti prvcích typu `double`, takže skutečným parametrem budou dvourozměrná pole. Další dva prototypy mají jako parametr pole, překladač si ho ovšem přebere jako ukazatel uvedený v prvním prototypu. Podobný význam bude mít i prototyp

```
void f(double a[restrict static 3][5]);
```

který ovšem navíc slibuje, že při každém volání bude skutečným parametrem nenulový ukazatel na první z nejméně tří polí o pěti prvcích typu `double`.

FUNKCE

O některých změnách, které se týkají funkcí, jsme již hovořili v předchozím oddílu věnovaném polím, v první části článku jsme se také zmínili o předdefinovaném identifikátoru `__func__`.

Je zajímavé, že i nová norma stále připouští definici funkce podle Kernighana a Ritchieho, i když ji označuje za zastaralou.

MODIFIKÁTOR `inline`

Jednou z výrazných novinek je možnost použít v deklaraci funkce modifikátor `inline`. Jeho význam je podobný jako v C++. Deklarací

```
inline void f() { /* ... */ }
```

říkáme, že volání této funkce má být co nejrychlejší. To může znamenat, že se tělo

funkce dosadí na místo volání (podobně jako při rozvoji maker), standard nicméně nepředeepisuje, jak má být rychlosti volání dosaženo.

Modifikátor `inline` lze použít pro jakoukoli funkci s vnitřním sestavováním (*internal linkage*).

Pro funkce s modifikátorem `inline` platí mj. následující omezení:

- Funkce nesmí obsahovat definici statické lokální proměnné a nesmí takové proměnné používat.
- Definice funkce s modifikátorem `inline` nepředstavuje externí definici, takže v jiné samostatně překládané části programu ji lze definovat jinak.

VÝPUSTKA

Jak známo, v jazyce C můžeme deklarovat funkce s proměnným počtem parametrů; tuto skutečnost specifikujeme pomocí výpustky (`...`). Nástroje pro práci s výpustkou najdeme v hlavičkovém souboru `stdarg.h`.

Připomeňme si, že k získání parametrů předaných na místě výpustky slouží typ `va_list` a makra `va_start`, `va_arg` a `va_end`. Novinkou je makro `va_copy` (`va_list dest, va_list src`), které umožňuje kopírovat obsah proměnné typu `va_list` do jiné proměnné téhož typu.

PREPROCESSOR

Preprocesoru se týkají dvě novinky: možnost definovat makra s proměnným počtem parametrů a zavedení standardních direktiv `#pragma`.

MAKRA

V definici maker s parametry můžeme nyní specifikovat proměnný počet parametrů. Podobně jako v případě funkcí k tomu poslouží výpustka (`...`), která musí být v seznamu formálních parametrů uvedena jako poslední.

S parametry makra předanými na místě výpustky zacházíme jako s celkem pomocí identifikátoru `__VA_ARGS__`.

V implementaci vyhovující novému standardu jsou #definována mj. makra `__STDC_VERSION__`, `__STDC_IEC_559__` a `__STDC_ISO_10646__`.

První z nich se rozvine v konstantu tvaru `yyyymmL` (např. `199901L`), vyjadřující rok a měsíc vydání verze standardu, jemuž tato implementace odpovídá. (Tato konstanta byla zavedena v dodatku ISO/IEC 9899:1990/AMD1 jako `199409L`.) Druhé makro se rozvine v konstantu `1`, pokud implementace vyhovuje standardu IEC 60559

pro počítání s reálnými čísly. Třetí makro se rozvine v konstantu tvaru `yyyymmL` (např. `199712L`), která vyjadřuje rok a měsíc vydání standardu ISO/IEC 10646 pro UNICODE (včetně dodatků a oprav), jímž se daná implementace řídí.

STANDARDNÍ `#pragma`

Součástí standardu je nyní několik direktiv `#pragma`. Všechny mají tvar

```
#pragma STDC jméno přepínač
```

Přitom *jméno* je některý z identifikátorů `FP_CONTRACT`, `FENV_ACCESS` nebo `CX_LIMITED_RANGE` a *přepínač* je `ON`, `OFF` nebo `DEFAULT`. S prvními dvěma *jmény* jsme se v našem povídání již setkali, třetí se týká použití komplexních čísel. Všechny zapínají (`ON`) nebo vypínají (`OFF`) určitý způsob zpracování, popř. nastavují implicitní stav (`DEFAULT`).

PRÁCE SE ZNAKY

Vzhledem k tomu, že standard jazyka C nyní počítá nejen s „obyčejnými“, tedy jednobajtovými znaky, ale i s vícebajtovými znaky a s kódováním UNICODE („širokými“ znaky – *wide characters*), přibylly v knihovně funkce pro práci se znakovými řetězci složenými z těchto znaků. Nové jsou také konverzní funkce pro vzájemné převody různých druhů řetězců. Nástroje pro práci s vícebajtovými znaky jsou obsaženy především v hlavičkových souborech `wchar.h` a `wctype.h`.

V souboru `wchar.h` najdeme mj. funkce pro převod řetězce se širokými znaky na číslo – `wctod()`, `wctof()`, `wctold()` atd., dále funkce pro kopírování řetězců se širokými znaky (`wcscpy()` a některé další), pro spojování těchto řetězců (`wcscat()` a další) atd. Pro porovnávání řetězců podle lokálních zvyklostí (přesněji podle kategorie `LC_COLLATE` v nastavení lokálních zvyklostí) slouží funkce `wcscoll()`.

V této knihovně najdeme analogie prakticky všech funkcí pro práci s „obyčejnými“ řetězci. Většina jmen těchto funkcí vznikla ze jmen analogických funkcí pro obyčejné řetězce připojením předpony `wc`; často ale muselo být původní jméno zkráceno, neboť autoři této knihovny se snažili zachovat maximálně osmiznakové identifikátory.

Pro převod jednobajtových znaků na vícebajtové slouží funkce `wint_t btowc(int c)`; poznamenejme, že `wint_t` je celočíselný typ schopný pojmout kromě znaků také hodnotu `WEOF`, která představuje „širokou“ analogii konstanty `E0F`. Obrácený převod zajistí funkce `int wctob(wint_t c)`. Pro převody mezi vícebajtovými a širokými ■

- znaky jsou určeny funkce `wcrtomb()` a `mbrtowc()`.

Funkce a makra pro klasifikaci širokých znaků najdeme v souboru `wctype.h`. Jde např. o funkci `iswalnum()`, jež určí, zda jde o alfanumerický znak, `toupper()`, která převede malé písmeno na velké atd.

DATOVÉ PROUDY

Také v práci se vstupem a výstupy pomocí datových proudů se pochopitelně odrazilo zavedení vícebajtových a širokých znaků. Každý datový proud má svoji orientaci (na široké nebo úzké znaky). Bezprostředně po otevření je proud bez orientace; tu získá buď při první vstupní nebo výstupní operaci, nebo voláním funkce `fwide()`.

Nástroje pro vstupy a výstupy se širokými znaky najdeme v hlavičkovém souboru `wchar.h`. Jde především o funkci `fwprintf()`, jež obstarává „širokoznakový“ formátovaný výstup, a o funkci `fwscanf()` pro formátované čtení ze souboru se širokými znaky. Práce s nimi je podobná jako s jejich „úzkoznakovými“ analogiemi. Dále zde najdeme funkce

`swprintf()` a `swscanf()` pro zápis do širokoznakových řetězců, pro čtení z nich apod. Z názvů následujících funkcí jistě poznáte, oč jde, neboť se od svých „úzkoznakových“ analogií liší jen nějakým tím `w` navíc: `fgetwc()`, `fgetws()`, `fputwc()`, `getwc()`, `putwchar()`, `ungetwc()`. (Výčet není úplný.)

DALŠÍ ZMĚNY

Z dalších drobných změn stojí za zmínku přemístění deklarace funkcí `sprintf()` a `scanf()` z hlavičkového souboru `string.h` do `stdio.h`. Novinkou je také konverze `%A` (příp. `%a`), jež umožňuje výstup reálných čísel pomocí funkce `fprintf()` a podobných v šestnáctkové soustavě (s dvojkovým exponentem vyznačeným pomocí `P`, resp. `p`). Nově jsou ve specifikacích konverzí také zavedeny specifikace délky `L` (pro typ `long double`), `ll` (pro typ `long long`), `hh` (pro typ `signed char` nebo `unsigned char`), `j` (pro typ `intmax_t` nebo `uintmax_t`), `z` (pro typ `size_t`) a `t` (pro typ `ptrdiff_t`).

PÁR SLOV NA ZÁVĚR

Od vydání tohoto standardu uplynuly již tři roky. Přesto se nejrozšířenější překladače jazyka C pro péčička – překladače, které jsou součástí vývojových prostředí pro C a C++, např. *Visual Studio .NET* nebo *Borland C++Builder 6* – k němu zatím jen blíží. Implementují nástroje pro práci se širokými znaky a některé další drobnosti, jako je modifikátor `inline` u funkcí. Neobsahují však zatím např. pole proměnné délky, pojmenované inicializátory, komplexní čísla a další možnosti.

Důvod je, domnívám se, poměrně jednoduchý. Hlavní úsilí vývojových týmů těchto nástrojů se soustředilo na shodu s novým standardem jazyka C++, takže jazyk C zůstal jaksi v pozadí.

I když byl přehled novinek ve standardu jazyka C poměrně rozsáhlý, nebyl zcela vyčerpávající. Nicméně pokud jste si z něj odnesli alespoň povšechný přehled o možnostech, které nová norma nabízí a které se bezpochyby časem objeví v nových verzích překladačů, splnil svůj účel. ■ ■ ■
Miroslav Vírúš, autor@chip.cz

PLACENÁ INZERCE

Vibrant

Two desktop computers are shown on a wooden desk. The monitor on the left displays a colorful abstract image, while the one on the right shows a landscape scene. The background is a dark, textured surface.

GIGAMAX
maximální výkon na spolehlivém základu

Postaveno na značkových základních deskách **GIGABYTE**.
CHIP TIP 02+07/2002

Počítače **GIGAMAX™** s procesorem **Intel® Pentium® 4** Vám přinesou výkon, který potřebujete.

GIGAMAX MACH4 8ST 21 290 Kč 25 974 Kč vč. DPH

Intel Pentium® 4 Processor® 2,0 GHz, 256MB DDR 333MHz, MB GIGABYTE FSB 667/533/400MHz, DDR 400/333MHz, AGP 8x, zvuk. karta 6 kanál., 40GB HD 7200 ot., FDD 1.44MB, CD-ROM SONY 52x, nVidia GeForce4 MX-440 64MB DDR, 17" monitor LITE-ON 1786 TC099, klávesnice multimediální PS2, myš PS2 s kolečkem, záruka 3 roky

Aktuální ceny, další informace a seznam prodejců najdete na www.gigamax.cz

ELAP COMPUTER DISTRIBUTION
ELAP Brno, Řípská 5, 627 00, tel.: +420-548 42 77 11-15, fax: +420-548 42 77 50, e-mail: obchod@elap.cz, www.elap.cz
ELAP Praha 10, Záběhlická 31/1230, tel.: +420-272 76 36 47, fax: +420-272 76 96 21, e-mail: paha@elap.cz, www.elap.cz

ZPRACOVÁNÍ A ZÁZNAM VIDEO

Přechodové efekty

V předminulém článku, věnovaném jemnému střihu, jsme si nechali stranou dva samostatné bloky: filtry, jež aplikujeme na klipy, abychom nějak změnili jejich obsah, a přechodové efekty. Filtry jsme se zabývali minule a dnes je čas se blíže podívat na přechodové efekty.

Úkolem přechodových efektů je – jak už jejich jméno napovídá – oživit přechody mezi různými klipy. Podobně jako tomu bylo u filtrů, i přechodových efektů nabízejí profesionální stříhové aplikace desítky a desítky; jen ve standardní instalaci Final Cut Pro jich je přes šedesát a další můžeme sami doplňovat. Uživatel takového softwaru si pak musí udržet chladnou hlavu a nezapomínat, že připravuje film o horách, o dovolené, o stavbě domu nebo o čemkoli – ale ne o tom, jak bohatou paletu přechodových efektů stříhový software nabízí.

Hlavní zásady, platné přinejmenším pro ty, kdo zatím nemají vlastní bohaté zkušenosti:

- V jediné sekvenci bychom neměli používat více než dva nebo tři různé přechodové efekty.
- V naprosté většině případů je nejhezčí přechodový efekt žádný efekt, tj. letmý střih jednoho klipu do druhého.
- Když už to musí být, jsou „méně umělecké“ efekty jako zatmíváčka nebo prolínáčka většinou lepší než „velmi umělecké“ –

například taková rotující krychle, která má na jedné stěně starý a na druhé nový klip, vypadá jistě velmi efektně, ale vyhneme-li se jí, uděláme lépe.

Samozřejmě že přechodové efekty své místo v sekvencích mají, jen je třeba být na ně opatrný a sekvenci jimi „nepřepřelácat“.

APLIKACE PŘECHODOVÝCH EFEKTŮ

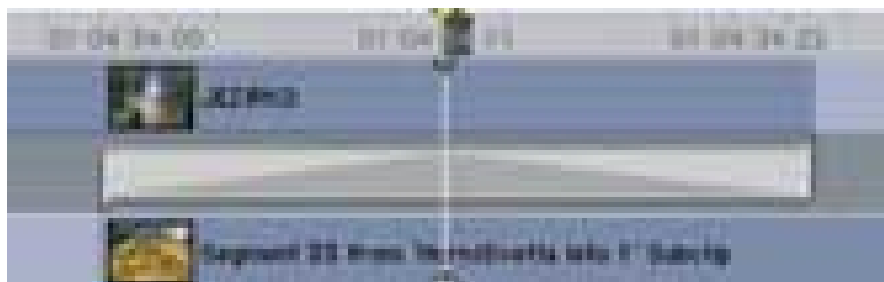
Použití přechodového efektu mezi dvěma sousedními klipy je jednoduché: prostě umístíme aktuální pozici na rozhraní mezi klipy a pak jen vybereme požadovaný přechodový efekt. Alternativně můžeme efekt myší vhodit na požadované rozhraní mezi klipy v okně Timeline.

Pro umístění efektu vzhledem k místu, kde se oba klipy dotýkají, máme tři základní možnosti:

- Nejčastěji přechodový efekt umístujeme přímo „na střih“. To znamená, že efekt zabere stejnou část z obou klipů: začne

se projevovat dříve, než první klip skončí; na hranici mezi klipy je efekt právě v polovině a v průběhu zobrazování druhého klipu efekt dobíhá. To vidíme na obr. 1 (horní pruh reprezentuje první klip, dolní pruh reprezentuje klip druhý; mezi nimi je vlastní efekt. Místo, kde se klipy dotýkají, znázorňuje aktuální pozice – svíslá čára se žlutým trojúhelníčkem nahoře).

- Někdy však druhý klip obsahuje hned od samého začátku významné záběry, které nechceme překrýt efektem. Přesto bychom rádi efekt mezi klipy použili. Možné to je, jen musíme efekt umístit „před střih“, takže bude celý obsažen v prvním klipu: začne se projevovat dříve, než první klip skončí, a doběhne přesně v bodě střihu. To vidíme na obr. 2.
- Třetí možnost už je jen symetrická k druhé. Máme-li naopak významné záběry u konce prvního klipu, můžeme



Obr. 1. Přechodový efekt lze umístit „na střih“...



**Skutočných 2400 megahertzů.
Výkon procesoru závisí na jeho frekvenci.**

BRAVE
BlueLine 72G4
Cena 21.999,- Kč bez DPH

- procesor Intel® Pentium® 4 2,4 GHz
- operačný systém Windows XP
- RAM 1GB (2x 512 MB, 1GB DDR)
- HD 40GB SATA (7200 RPM)
- DVD-RW (8x/4x/16x)
- 15" CRT monitor (1280 x 1024)
- 2x USB 2.0, 1x FireWire, 1x LAN
- 4x SATA, 1x IDE, 1x floppy, 1x CD/DVD
- 4x SATA, 1x IDE, 1x floppy, 1x CD/DVD

BRAVE
BlueLine 71G8
Cena 19.999,- Kč bez DPH

- procesor Intel® Pentium® 4 2,4 GHz
- operačný systém Windows XP
- RAM 1GB (2x 512 MB, 1GB DDR)
- HD 40GB SATA (7200 RPM)
- DVD-RW (8x/4x/16x)
- 15" CRT monitor (1280 x 1024)
- 2x USB 2.0, 1x FireWire, 1x LAN
- 4x SATA, 1x IDE, 1x floppy, 1x CD/DVD
- 4x SATA, 1x IDE, 1x floppy, 1x CD/DVD

Extrastandardné možnosti:
 15" LCD monitor (1280 x 1024) 1299,- Kč
 17" LCD monitor (1280 x 1024) 1799,- Kč
 17" LCD monitor (1440 x 1080) 2299,- Kč
 17" LCD monitor (1680 x 1050) 2799,- Kč
 17" LCD monitor (1920 x 1200) 3299,- Kč
 17" LCD monitor (2048 x 1536) 3799,- Kč
 17" LCD monitor (2560 x 1600) 4299,- Kč
 17" LCD monitor (3072 x 1728) 4799,- Kč
 17" LCD monitor (3840 x 2400) 5299,- Kč
 17" LCD monitor (4096 x 2160) 5799,- Kč
 17" LCD monitor (5120 x 2880) 6299,- Kč
 17" LCD monitor (6144 x 3456) 6799,- Kč
 17" LCD monitor (7680 x 4320) 7299,- Kč
 17" LCD monitor (8192 x 4608) 7799,- Kč
 17" LCD monitor (9216 x 5184) 8299,- Kč
 17" LCD monitor (10240 x 5760) 8799,- Kč
 17" LCD monitor (11264 x 6336) 9299,- Kč
 17" LCD monitor (12288 x 6912) 9799,- Kč
 17" LCD monitor (13312 x 7488) 10299,- Kč
 17" LCD monitor (14336 x 8064) 10799,- Kč
 17" LCD monitor (15360 x 8640) 11299,- Kč
 17" LCD monitor (16384 x 9216) 11799,- Kč
 17" LCD monitor (17408 x 9792) 12299,- Kč
 17" LCD monitor (18432 x 10368) 12799,- Kč
 17" LCD monitor (19456 x 10944) 13299,- Kč
 17" LCD monitor (20480 x 11520) 13799,- Kč
 17" LCD monitor (21504 x 12100) 14299,- Kč
 17" LCD monitor (22528 x 12672) 14799,- Kč
 17" LCD monitor (23552 x 13248) 15299,- Kč
 17" LCD monitor (24576 x 13824) 15799,- Kč
 17" LCD monitor (25600 x 14400) 16299,- Kč
 17" LCD monitor (26624 x 14976) 16799,- Kč
 17" LCD monitor (27648 x 15552) 17299,- Kč
 17" LCD monitor (28672 x 16128) 17799,- Kč
 17" LCD monitor (29696 x 16704) 18299,- Kč
 17" LCD monitor (30720 x 17280) 18799,- Kč
 17" LCD monitor (31744 x 17856) 19299,- Kč
 17" LCD monitor (32768 x 18432) 19799,- Kč
 17" LCD monitor (33792 x 19008) 20299,- Kč
 17" LCD monitor (34816 x 19584) 20799,- Kč
 17" LCD monitor (35840 x 20160) 21299,- Kč
 17" LCD monitor (36864 x 20736) 21799,- Kč
 17" LCD monitor (37888 x 21312) 22299,- Kč
 17" LCD monitor (38912 x 21888) 22799,- Kč
 17" LCD monitor (39936 x 22464) 23299,- Kč
 17" LCD monitor (40960 x 23040) 23799,- Kč
 17" LCD monitor (41984 x 23616) 24299,- Kč
 17" LCD monitor (43008 x 24192) 24799,- Kč
 17" LCD monitor (44032 x 24768) 25299,- Kč
 17" LCD monitor (45056 x 25344) 25799,- Kč
 17" LCD monitor (46080 x 25920) 26299,- Kč
 17" LCD monitor (47104 x 26496) 26799,- Kč
 17" LCD monitor (48128 x 27072) 27299,- Kč
 17" LCD monitor (49152 x 27648) 27799,- Kč
 17" LCD monitor (50176 x 28224) 28299,- Kč
 17" LCD monitor (51200 x 28800) 28799,- Kč
 17" LCD monitor (52224 x 29376) 29299,- Kč
 17" LCD monitor (53248 x 29952) 29799,- Kč
 17" LCD monitor (54272 x 30528) 30299,- Kč
 17" LCD monitor (55296 x 31104) 30799,- Kč
 17" LCD monitor (56320 x 31680) 31299,- Kč
 17" LCD monitor (57344 x 32256) 31799,- Kč
 17" LCD monitor (58368 x 32832) 32299,- Kč
 17" LCD monitor (59392 x 33408) 32799,- Kč
 17" LCD monitor (60416 x 33984) 33299,- Kč
 17" LCD monitor (61440 x 34560) 33799,- Kč
 17" LCD monitor (62464 x 35136) 34299,- Kč
 17" LCD monitor (63488 x 35712) 34799,- Kč
 17" LCD monitor (64512 x 36288) 35299,- Kč
 17" LCD monitor (65536 x 36864) 35799,- Kč
 17" LCD monitor (66560 x 37440) 36299,- Kč
 17" LCD monitor (67584 x 38016) 36799,- Kč
 17" LCD monitor (68608 x 38592) 37299,- Kč
 17" LCD monitor (69632 x 39168) 37799,- Kč
 17" LCD monitor (70656 x 39744) 38299,- Kč
 17" LCD monitor (71680 x 40320) 38799,- Kč
 17" LCD monitor (72704 x 40896) 39299,- Kč
 17" LCD monitor (73728 x 41472) 39799,- Kč
 17" LCD monitor (74752 x 42048) 40299,- Kč
 17" LCD monitor (75776 x 42624) 40799,- Kč
 17" LCD monitor (76800 x 43200) 41299,- Kč
 17" LCD monitor (77824 x 43776) 41799,- Kč
 17" LCD monitor (78848 x 44352) 42299,- Kč
 17" LCD monitor (79872 x 44928) 42799,- Kč
 17" LCD monitor (80896 x 45504) 43299,- Kč
 17" LCD monitor (81920 x 46080) 43799,- Kč
 17" LCD monitor (82944 x 46656) 44299,- Kč
 17" LCD monitor (83968 x 47232) 44799,- Kč
 17" LCD monitor (84992 x 47808) 45299,- Kč
 17" LCD monitor (86016 x 48384) 45799,- Kč
 17" LCD monitor (87040 x 48960) 46299,- Kč
 17" LCD monitor (88064 x 49536) 46799,- Kč
 17" LCD monitor (89088 x 50112) 47299,- Kč
 17" LCD monitor (90112 x 50688) 47799,- Kč
 17" LCD monitor (91136 x 51264) 48299,- Kč
 17" LCD monitor (92160 x 51840) 48799,- Kč
 17" LCD monitor (93184 x 52416) 49299,- Kč
 17" LCD monitor (94208 x 52992) 49799,- Kč
 17" LCD monitor (95232 x 53568) 50299,- Kč
 17" LCD monitor (96256 x 54144) 50799,- Kč
 17" LCD monitor (97280 x 54720) 51299,- Kč
 17" LCD monitor (98304 x 55296) 51799,- Kč
 17" LCD monitor (99328 x 55872) 52299,- Kč
 17" LCD monitor (100352 x 56448) 52799,- Kč
 17" LCD monitor (101376 x 57024) 53299,- Kč
 17" LCD monitor (102400 x 57600) 53799,- Kč
 17" LCD monitor (103424 x 58176) 54299,- Kč
 17" LCD monitor (104448 x 58752) 54799,- Kč
 17" LCD monitor (105472 x 59328) 55299,- Kč
 17" LCD monitor (106496 x 59904) 55799,- Kč
 17" LCD monitor (107520 x 60480) 56299,- Kč
 17" LCD monitor (108544 x 61056) 56799,- Kč
 17" LCD monitor (109568 x 61632) 57299,- Kč
 17" LCD monitor (110592 x 62208) 57799,- Kč
 17" LCD monitor (111616 x 62784) 58299,- Kč
 17" LCD monitor (112640 x 63360) 58799,- Kč
 17" LCD monitor (113664 x 63936) 59299,- Kč
 17" LCD monitor (114688 x 64512) 59799,- Kč
 17" LCD monitor (115712 x 65088) 60299,- Kč
 17" LCD monitor (116736 x 65664) 60799,- Kč
 17" LCD monitor (117760 x 66240) 61299,- Kč
 17" LCD monitor (118784 x 66816) 61799,- Kč
 17" LCD monitor (119808 x 67392) 62299,- Kč
 17" LCD monitor (120832 x 67968) 62799,- Kč
 17" LCD monitor (121856 x 68544) 63299,- Kč
 17" LCD monitor (122880 x 69120) 63799,- Kč
 17" LCD monitor (123904 x 69696) 64299,- Kč
 17" LCD monitor (124928 x 70272) 64799,- Kč
 17" LCD monitor (125952 x 70848) 65299,- Kč
 17" LCD monitor (126976 x 71424) 65799,- Kč
 17" LCD monitor (128000 x 72000) 66299,- Kč
 17" LCD monitor (129024 x 72576) 66799,- Kč
 17" LCD monitor (130048 x 73152) 67299,- Kč
 17" LCD monitor (131072 x 73728) 67799,- Kč
 17" LCD monitor (132096 x 74304) 68299,- Kč
 17" LCD monitor (133120 x 74880) 68799,- Kč
 17" LCD monitor (134144 x 75456) 69299,- Kč
 17" LCD monitor (135168 x 76032) 69799,- Kč
 17" LCD monitor (136192 x 76608) 70299,- Kč
 17" LCD monitor (137216 x 77184) 70799,- Kč
 17" LCD monitor (138240 x 77760) 71299,- Kč
 17" LCD monitor (139264 x 78336) 71799,- Kč
 17" LCD monitor (140288 x 78912) 72299,- Kč
 17" LCD monitor (141312 x 79488) 72799,- Kč
 17" LCD monitor (142336 x 80064) 73299,- Kč
 17" LCD monitor (143360 x 80640) 73799,- Kč
 17" LCD monitor (144384 x 81216) 74299,- Kč
 17" LCD monitor (145408 x 81792) 74799,- Kč
 17" LCD monitor (146432 x 82368) 75299,- Kč
 17" LCD monitor (147456 x 82944) 75799,- Kč
 17" LCD monitor (148480 x 83520) 76299,- Kč
 17" LCD monitor (149504 x 84096) 76799,- Kč
 17" LCD monitor (150528 x 84672) 77299,- Kč
 17" LCD monitor (151552 x 85248) 77799,- Kč
 17" LCD monitor (152576 x 85824) 78299,- Kč
 17" LCD monitor (153600 x 86400) 78799,- Kč
 17" LCD monitor (154624 x 86976) 79299,- Kč
 17" LCD monitor (155648 x 87552) 79799,- Kč
 17" LCD monitor (156672 x 88128) 80299,- Kč
 17" LCD monitor (157696 x 88704) 80799,- Kč
 17" LCD monitor (158720 x 89280) 81299,- Kč
 17" LCD monitor (159744 x 89856) 81799,- Kč
 17" LCD monitor (160768 x 90432) 82299,- Kč
 17" LCD monitor (161792 x 91008) 82799,- Kč
 17" LCD monitor (162816 x 91584) 83299,- Kč
 17" LCD monitor (163840 x 92160) 83799,- Kč
 17" LCD monitor (164864 x 92736) 84299,- Kč
 17" LCD monitor (165888 x 93312) 84799,- Kč
 17" LCD monitor (166912 x 93888) 85299,- Kč
 17" LCD monitor (167936 x 94464) 85799,- Kč
 17" LCD monitor (168960 x 95040) 86299,- Kč
 17" LCD monitor (169984 x 95616) 86799,- Kč
 17" LCD monitor (171008 x 96192) 87299,- Kč
 17" LCD monitor (172032 x 96768) 87799,- Kč
 17" LCD monitor (173056 x 97344) 88299,- Kč
 17" LCD monitor (174080 x 97920) 88799,- Kč
 17" LCD monitor (175104 x 98496) 89299,- Kč
 17" LCD monitor (176128 x 99072) 89799,- Kč
 17" LCD monitor (177152 x 99648) 90299,- Kč
 17" LCD monitor (178176 x 100224) 90799,- Kč
 17" LCD monitor (179200 x 100800) 91299,- Kč
 17" LCD monitor (180224 x 101376) 91799,- Kč
 17" LCD monitor (181248 x 101952) 92299,- Kč
 17" LCD monitor (182272 x 102528) 92799,- Kč
 17" LCD monitor (183296 x 103104) 93299,- Kč
 17" LCD monitor (184320 x 103680) 93799,- Kč
 17" LCD monitor (185344 x 104256) 94299,- Kč
 17" LCD monitor (186368 x 104832) 94799,- Kč
 17" LCD monitor (187392 x 105408) 95299,- Kč
 17" LCD monitor (188416 x 105984) 95799,- Kč
 17" LCD monitor (189440 x 106560) 96299,- Kč
 17" LCD monitor (190464 x 107136) 96799,- Kč
 17" LCD monitor (191488 x 107712) 97299,- Kč
 17" LCD monitor (192512 x 108288) 97799,- Kč
 17" LCD monitor (193536 x 108864) 98299,- Kč
 17" LCD monitor (194560 x 109440) 98799,- Kč
 17" LCD monitor (195584 x 110016) 99299,- Kč
 17" LCD monitor (196608 x 110592) 99799,- Kč
 17" LCD monitor (197632 x 111168) 100299,- Kč
 17" LCD monitor (198656 x 111744) 100799,- Kč
 17" LCD monitor (199680 x 112320) 101299,- Kč
 17" LCD monitor (200704 x 112896) 101799,- Kč
 17" LCD monitor (201728 x 113472) 102299,- Kč
 17" LCD monitor (202752 x 114048) 102799,- Kč
 17" LCD monitor (203776 x 114624) 103299,- Kč
 17" LCD monitor (204800 x 115200) 103799,- Kč
 17" LCD monitor (205824 x 115776) 104299,- Kč
 17" LCD monitor (206848 x 116352) 104799,- Kč
 17" LCD monitor (207872 x 116928) 105299,- Kč
 17" LCD monitor (208896 x 117504) 105799,- Kč
 17" LCD monitor (209920 x 118080) 106299,- Kč
 17" LCD monitor (210944 x 118656) 106799,- Kč
 17" LCD monitor (211968 x 119232) 107299,- Kč
 17" LCD monitor (212992 x 119808) 107799,- Kč
 17" LCD monitor (214016 x 120384) 108299,- Kč
 17" LCD monitor (215040 x 120960) 108799,- Kč
 17" LCD monitor (216064 x 121536) 109299,- Kč
 17" LCD monitor (217088 x 122112) 109799,- Kč
 17" LCD monitor (218112 x 122688) 110299,- Kč
 17" LCD monitor (219136 x 123264) 110799,- Kč
 17" LCD monitor (220160 x 123840) 111299,- Kč
 17" LCD monitor (221184 x 124416) 111799,- Kč
 17" LCD monitor (222208 x 124992) 112299,- Kč
 17" LCD monitor (223232 x 125568) 112799,- Kč
 17" LCD monitor (224256 x 126144) 113299,- Kč
 17" LCD monitor (225280 x 126720) 113799,- Kč
 17" LCD monitor (226304 x 127296) 114299,- Kč
 17" LCD monitor (227328 x 127872) 114799,- Kč
 17" LCD monitor (228352 x 128448) 115299,- Kč
 17" LCD monitor (229376 x 129024) 115799,- Kč
 17" LCD monitor (230400 x 129600) 116299,- Kč
 17" LCD monitor (231424 x 130176) 116799,- Kč
 17" LCD monitor (232448 x 130752) 117299,- Kč
 17" LCD monitor (233472 x 131328) 117799,- Kč
 17" LCD monitor (234496 x 131904) 118299,- Kč
 17" LCD monitor (235520 x 132480) 118799,- Kč
 17" LCD monitor (236544 x 133056) 119299,- Kč
 17" LCD monitor (237568 x 133632) 119799,- Kč
 17" LCD monitor (238592 x 134208) 120299,- Kč
 17" LCD monitor (239616 x 134784) 120799,- Kč
 17" LCD monitor (240640 x 135360) 121299,- Kč
 17" LCD monitor (241664 x 135936) 121799,- Kč
 17" LCD monitor (242688 x 136512) 122299,- Kč
 17" LCD monitor (243712 x 137088) 122799,- Kč
 17" LCD monitor (244736 x 137664) 123299,- Kč
 17" LCD monitor (245760 x 138240) 123799,- Kč
 17" LCD monitor (246784 x 138816) 124299,- Kč
 17" LCD monitor (247808 x 139392) 124799,- Kč
 17" LCD monitor (248832 x 140000) 125299,- Kč
 17" LCD monitor (249856 x 140576) 125799,- Kč
 17" LCD monitor (250880 x 141152) 126299,- Kč
 17" LCD monitor (251904 x 141728) 126799,- Kč
 17" LCD monitor (252928 x 142304) 127299,- Kč
 17" LCD monitor (253952 x 142880) 127799,- Kč
 17" LCD monitor (254976 x 143456) 128299,- Kč
 17" LCD monitor (256000 x 144032) 128799,- Kč
 17" LCD monitor (257024 x 144608) 129299,- Kč
 17" LCD monitor (258048 x 145184) 129799,- Kč
 17" LCD monitor (259072 x 145760) 130299,- Kč
 17" LCD monitor (260096 x 146336) 130799,- Kč
 17" LCD monitor (261120 x 146912) 131299,- Kč
 17" LCD monitor (262144 x 147488) 131799,- Kč
 17" LCD monitor (263168 x 148064) 132299,- Kč
 17" LCD monitor (264192 x 148640) 132799,- Kč
 17" LCD monitor (265216 x 149216) 133299,- Kč
 17" LCD monitor (266240 x 149792) 133799,- Kč
 17" LCD monitor (267264 x 150368) 134299,- Kč
 17" LCD monitor (268288 x 150944) 134799,- Kč
 17" LCD monitor (269312 x 151520) 135299,- Kč
 17" LCD monitor (270336 x 152096) 135799,- Kč
 17" LCD monitor (271360 x 152672) 136299,- Kč
 17" LCD monitor (272384 x 153248) 136799,- Kč
 17" LCD monitor (273408 x 153824) 137299,- Kč
 17" LCD monitor (274432 x 154400) 137799,- Kč
 17" LCD monitor (275456 x 154976) 138299,- Kč
 17" LCD monitor (276480 x 155552) 138799,- Kč
 17" LCD monitor (277504 x 156128) 139299,- Kč
 17" LCD monitor (278528 x 156704) 139799,- Kč
 17" LCD monitor (279552 x 157280) 140299,- Kč
 17" LCD monitor (280576 x 157856) 140799,- Kč
 17" LCD monitor (281600 x 158432) 141299,- Kč
 17" LCD monitor (282624 x 159008) 141799,- Kč
 17" LCD monitor (283648 x 159584) 142299,- Kč
 17" LCD monitor (284672 x 160160) 142799,- Kč
 17" LCD monitor (285696 x 160736) 143299,- Kč
 17" LCD monitor (286720 x 161312) 143799,- Kč
 17" LCD monitor (287744 x 161888) 144299,- Kč
 17" LCD monitor (288768 x 162464) 144799,- Kč
 17" LCD monitor (289792 x 163040) 145299,- Kč
 17" LCD monitor (290816 x 163616) 145799,- Kč
 17" LCD monitor (291840 x 164192) 146299,- Kč
 17" LCD monitor (292864 x 164768) 146799,- Kč
 17" LCD monitor (293888 x 165344) 147299,- Kč
 17" LCD monitor (294912 x 165920) 147799,- Kč
 17" LCD monitor (295936 x 166496) 148299,- Kč
 17" LCD monitor (296960 x 167072) 148799,- Kč
 17" LCD monitor (297984 x 167648) 149299,- Kč
 17" LCD monitor (299008 x 168224) 149799,- Kč
 17" LCD monitor (300032 x 168800) 150299,- Kč
 17" LCD monitor (301056 x 169376) 150799,- Kč
 17" LCD monitor (302080 x 170000) 151299,- Kč
 17" LCD monitor (303104 x 170576) 151799,- Kč
 17" LCD monitor (304128 x 171152) 152299,- Kč
 17" LCD monitor (305152 x 171728) 152799,- Kč
 17" LCD monitor (306176 x 172304) 153299,- Kč
 17" LCD monitor (307200 x 172880) 153799,- Kč
 17" LCD monitor (308224 x 173456) 154299,- Kč
 17" LCD monitor (309248 x 174032) 154799,- Kč
 17" LCD monitor (310272 x 174608) 155299,- Kč
 17" LCD monitor (311296 x 175184) 155799,- Kč
 17" LCD monitor (312320 x 175760) 156299,- Kč
 17" LCD monitor (313344 x 176336) 156799,- Kč
 17" LCD monitor (314368 x 176912) 157299,- Kč
 17" LCD monitor (315392 x 177488) 157799,- Kč
 17" LCD monitor (316416 x 178064) 158299,- Kč
 17" LCD monitor (317440 x 178640) 158799,- Kč
 17" LCD monitor (318464 x 179216) 159299,- Kč
 17" LCD monitor (319488 x 179792) 159799,- Kč
 17" LCD monitor (320512 x 180368) 160299,- Kč
 17" LCD monitor (321536 x 180944) 160799,- Kč
 17" LCD monitor (322560 x 181520) 161299,- Kč
 17" LCD monitor (323584 x 182096) 161799,- Kč
 17" LCD monitor (324608 x 182672) 162299,- Kč
 17" LCD monitor (325632 x 183248) 162799,- Kč
 17" LCD monitor (326656 x 183824) 163299,- Kč
 17" LCD monitor (327680 x 184400) 163799,- Kč
 17" LCD monitor (328704 x 184976) 164299,- Kč
 17" LCD monitor (329728 x 185552) 164799,- Kč
 17" LCD monitor (330752 x 186128) 165299,- Kč
 17" LCD monitor (331776 x 186704) 165799,- Kč
 17" LCD monitor (332800 x 187280) 166299,- Kč
 17" LCD monitor (333824 x 187856) 166799,- Kč
 17" LCD monitor (334848 x 188432) 167299,- Kč
 17" LCD monitor (335872 x 189008) 167799,- Kč
 17" LCD monitor (336896 x 189584) 168299,- Kč
 17" LCD monitor (337920 x 190160) 168799,- Kč
 17" LCD monitor (338944 x 190736) 169299,- Kč
 17" LCD monitor (339968 x 191312) 169799,- Kč
 17" LCD monitor (340992 x 191888) 170299,- Kč
 17" LCD monitor (342016 x 192464) 170799,- Kč
 17" LCD monitor (343040 x 193040) 171299,- Kč
 17" LCD monitor (344064 x 193616)



Obr. 2. ... „před střih“...

- efekt umístit „za střih“, takže bude celý ve druhém klipu. Jak vidíme na obr. 3, první klip proběhne bez jakéhokoli efektu a efekt se objeví až spolu s druhým klipem. Povšimněte si dobře časové osy v obrázcích; na ní je nejlépe vidět, jak se efekt přemísťuje.

Jestliže efekt aplikujeme pomocí menu a/nebo v okně Canvas, střihový software automaticky použije nejobvyklejší umístění na střih. Chceme-li, můžeme jej změnit dodatečně. Pokud ovšem efekty vhadujeme myší do timeline, můžeme umístění efektu určit přímo: vhodíme-li jej těsně před hranici mezi klipy, umístí se efekt před střih, vhodíme-li jej těsně za ni, umístí se za střih.

DOSTATEK MATERIÁLU!

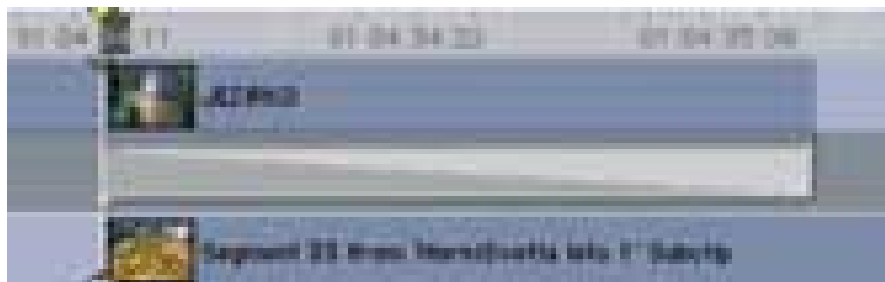
Chceme-li pracovat s přechodovými efekty, musíme se postarat o to, aby střihový software měl „za okrajem klipu“ dostatek materiálu (v rámci videoklipu, na který se klip odkazuje). V minulých dílech jsme tento „přebytečný“ záznam označovali jako tzv. „handles“ před vstupním bodem klipu a za jeho bodem výstupním.

Důvod je zřejmý: přechodové efekty vznikají jako kombinace snímků z obou klipů, odpovídající snímky proto musíme mít k dispozici. Za normálních okolností klipy handles mají; materiál se tedy do jisté míry vzájemně přesahuje a není problém aplikovat efekt – to ilustruje obr. 4. V oblasti vymezené dvojitou šipkou lze použít jakýkoli efekt, protože je k dispozici dostatek materiálu. Jak ukazují tečkované čáry, na straně klipu 1 je k dispozici handle klipu 2 a podobně na straně klipu 2 je možné využít přesah z handle klipu 1.

Obr. 5 ale ukazuje situaci, ve které klipy žádné přesahy nemají – jejich vstupní

a výstupní body odpovídají skutečně přesně okrajům videoklipů nasnímaných z kamery. V tomto případě samozřejmě není možné žádný přechodový efekt použít, protože střihový software nemá ani na jedné straně dostatek materiálu pro kombinaci obou snímků.

Standardním a nejlepším řešením tohoto problému je zkrácení klipů. Jestliže si to v rámci dané sekvence můžeme dovolit, prostě posuneme výstupní bod klipu 1 „doleva“ a vstupní bod klipu 2 „doprava“. Tím se dostaneme do situace z obr. 4 – nevyužitý materiál „za“ výstupním bodem prvního klipu



Obr. 3. ... nebo „za střih“.

a „před“ vstupním bodem klipu druhého poslouží jako potřebné handles.

Jestliže nechceme nebo nemůžeme měnit délku sekvence (např. proto, že už jsme s jemným střihem příliš daleko a sekvence obsahuje příliš mnoho časových závislostí), můžeme použít poměrně jednoduchý trik, který sice výsledný efekt trochu zhorší, ale v rámci amatérských videozáznamů nejde o žádnou tragédii: zkrátíme pouze jeden klip (aniž bychom měnili umístění klipů v sekvenci, vznikne tedy mezera) a z prvního snímku druhého klipu vytvoříme statický záběr potřebné délky. Tím mezeru vyplníme – podívejte se na obr. 6!

Klip 1 jsme zkrátili a tím získali potřebný přesah; z prvního snímku klipu 2 jsme vytvořili statický snímek k2'. Nyní můžeme využít libovolný přechodový efekt v rozsahu znázorněném dvojitou šipkou – klip 1 má nyní dostatečně velký handle a statický klip má samozřejmě de facto přesahy neomezené (jelikož se jeho obsah nijak nemění, můžeme jej libovolně zkracovat i prodlužovat). V případě potřeby bychom mohli totéž udělat i opačně: zkrátit klip 2 a statický snímek vytvořit z posledního záběru klipu 1.

Nevýhodou tohoto přístupu je samozřejmě to, že jeden z klipů se v rámci přechodového efektu nebude pohybovat; uvidíme jen jeho první nebo poslední statický záběr. U většiny klipů a u většiny přechodových efektů si toho ale v praxi ani nevšimneme.

PŘECHOD ODNIKUD NIKAM

Kterýkoli přechodový efekt můžeme umístit na začátek klipu, před kterým žádný jiný klip není, nebo na konec klipu, za kterým nic není. To má velmi dobrý smysl u klipů

ve vyšších stopách: v takovém případě se přechod provede mezi obsahem nižší stopy a vybraným klipem.

Totéž můžeme udělat i u klipů, jež jsou v nejnižší stopě, případně pod kterými v nižších stopách už nic není. Střihový software v takovém případě provede přechod z černého záběru (nebo na černý záběr). Tak můžeme snadno získat efekty typu roztmívačka nebo zatmívačka.

PŘÍŠTĚ...

... se můžeme těšit na ukázkou toho, jak se dají ve střihovém programu připravovat jednoduché triky. ■ ■ ■ Ondřej Čada



Obr. 4. Přesahy potřebné pro efekt



Obr. 5. Nejsou-li přesahy, nelze efekt umístit.



Obr. 6. Doplnění přesahů tam, kde nejsou.

inzerce

CENOVÉ SROVNÁNÍ PAMĚŤOVÝCH KARET

Lesk a bída paměťových karet

Paměťové karty (označují se rozličnými podivnými zkratkami, jako např. SD/MMC, MS, SM, CF atd.) jsou většinou spojovány s digitálními fotoaparáty, s rozvojem techniky již ale i s různými MP3 playery, digitálními záznamníky atd. Naposledy jsem s jistým překvapením slot na kartu našel i ve své DV kameře.

Postupem času se z dříve exotické záležitosti stala celkem běžná věc. Objevily se cenově dostupné karty a též levné a rychlé čtečky k počítačům. Kombinace těchto okolností posouvá paměťové karty do poněkud odlišné pozice – do pozice paměťového média pro přenos běžných souborů střední velikosti. Tedy takových souborů, které jsou příliš velké na to, aby se vešly na disketu (anebo příliš cenné, abyste je tak nespolehlivému médiu svěřili), a zároveň příliš malé na to, abyste je chtěli vypalovat na cédéčko (přestože toto médium dnes stojí 7 Kč, je mi dost trapné na něj pálit tři mega).

Smyslem tohoto článku je představit svět paměťových karet jako médií pro normální lidi a pro použití mimo „ghetto“ high-tech digitálních hraček. Proto se v něm zaměřuji na cenově efektivní řešení, navíc dostupná pro normálního uživatele.

SPOLEČNÉ ZNAKY

Ať už je jejich komerční název jakýkoliv, paměťové karty mají několik společných vlastností.

Jsou malé. Bud úplně maličké, jako poštovní známka (SD/MMC), nebo trochu větší, jako půlka platební karty (SM, CF), nebo něco mezi tím (MS).

Jsou odolné. Nic se v nich netočí, nemají baterii, která by se mohla vybit, nic, co by se mohlo ulomit. Všechny paměťové karty jsou kus plastu s několika kovovými kontaktními ploškami. Jediným spolehlivým způsobem, jak kartu a záznam na ní zničit, je kartu fyzicky přelomit. Holýma rukama se vám to povede stěží a (snad s výjimkou tenoučkových SmartMedia karet) ani při hodně drsném zacházení je nemáte šanci zničit. Upřímně řečeno, už se mi podařilo zničit nebo nějakým jiným způsobem „znefunkčnit“ většinu zařízení, která s kartami pracují, zatímco všechny mé karty jsou funkční.

Jsou (relativně) drahé. Ceny karet se pohybují v jednotkách tisíc, což při porovnání s cenou ostatních médií není zrovna málo. Na druhou stranu je jenom málo jiných médií, která bez potíží schováte do kapsičky u džinsů (myslím tu *maličkou* kapsičku, co se do ní skoro nic nevejde a co je na většinu kalhot zbytečná).

Mají (relativně) malou kapacitu. Přestože existují (nehorázně drahé) karty o velikosti až 512 MB, má smysl se bavit o kapacitách 64 – 128 MB.

TECHNOLOGIE

Co do funkčnosti jsou všechny dále zmiňované technologie stejné. Rozdíl je jenom ve vzhledu (rozměrech) a ceně.

MULTIMEDIA CARD/SECURE DIGITAL (MMC/SD)

Relativní nováček, jehož podíl však rychle roste. Co do rozměrů nejmenší běžně dostupný typ. Používá ho široká plejáda výrobců v rozličných zařízeních. Namátkou jmenujme Canon, Pana-

sonic nebo Siemens. Karty se vyrábějí ve velikostech do 128 MB, přičemž karty této velikosti jsou nehorázně drahé a vyplatí se uvažovat nanejvýš o 64MB exemplářích.

MEMORYSTICK (MS)

Firemní standard Sony. Karty se vyznačují typicky modrou barvou a přezdívkou „žvýkačka“, díky typicky podlouhlému tvaru. Není mi známo, že by je používal někdo jiný než Sony, ale tato firma je zase dávat do všeho: do digitálních fotoaparátů, kamer, notebooků, diktafonů, kapesních počítačů, a dokonce i do elektronického psa Aibo. Osobně je považuji za designově nejzdařilejší a nejpraktičtější, zato však nejsou nejlevnější.

SMARTMEDIA (SM)

Poněkud starší standard a trochu outsider, dle mého názoru poněkud neprávem. Používá ho firma Olympus, ale najdete ho i leckde jinde, například v digitálních fotoaparátech Agfa. Jistou jeho nevýhodou je, že SmartMedia karty jsou tenoučké, a tudíž teoreticky náchylné ke zlomení. Výhodou je poměrně nízká cena, což může SM činit favoritem pro někoho, kdo potřebuje obecné médium pro počítač a není vázán na nějakou jinou digitální záležitost.

COMPACTFLASH (CF)

Pokud mne paměť neklame, jedná se o nejstarší ze zde zmiňovaných norem, nicméně má se stále čile k světu. Přestože i ostatní zde zmiňované technologie umožňují využití i pro něco víc než jen paměťové karty, je CF jedinou, pro kterou existuje široká plejáda nepaměťových zařízení. V CompactFlash formátu se vyskytují modemy, GPS, digitální kamery, ■

■ síťové karty a podobně. CF se pomalu dostává do pozice „PCMCIA pro handheldy“. Klasické paměťové karty se vyskytují ve velikosti až 512 MB (ty ovšem stojí desítky tisíc). Ve formátu CF (resp. CF II) lze koupit i klasické pevné disky o gigabajtové kapacitě, ovšem za odpovídající peníze.

JAKOU NORMU ZVOLIT

Jak už jsme si řekli, funkčně jsou všechna uvedená řešení v zásadě ekvivalentní. Pokud nějakou hračku typu digitální fotoaparát již vlastníte, je váš osud zřejmě předurčen výrobcem, jehož kreaci jste si zakoupili. Budete patrně chtít být kompatibilní a zůstanete u onoho média. Větší volnost máte v případě, že žádnou takovou věc nemáte, anebo jich naopak (stejně jako já) máte tolik, že stejně musíte podporovat všechny existující standardy, a tudíž si volíte jenom jeden pro-
težovaný i pro výměnu dat. V takovém přípa-

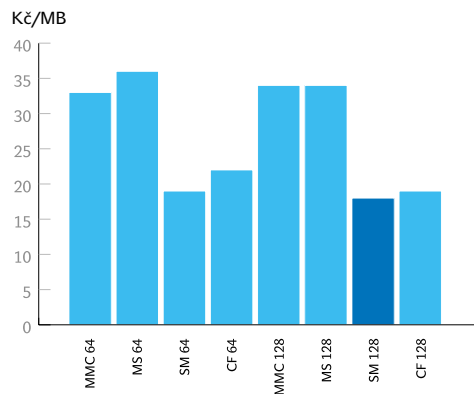
dě jistě nepohrdnete menší ekonomickou analýzou sestavenou na základě aktuálních cen jednotlivých typů.

JAK TO DOSTAT DO POČÍTAČE

Paměťové karty jsou pěkná věc. A v okamžiku, kdy data na ně a z nich můžete dostat pomocí počítače, jsou ještě pěknější a navíc i užitečné. Pomineme-li jistá více či méně exotická řešení (jako příkladně paralelní a FireWire čtečky nebo adaptéry do disketových mechanik), přicházejí v úvahu buď USB čtečky, nebo PCMCIA adaptér (máte-li notebook).

Pro většinu uživatelů bude tedy nejatraktivnější malá krabička povětšinou poněkud futuristického designu, která se k počítači připojuje přes USB port. Obvykle se nazývá čtečkou paměťových karet, byť samozřejmě na karty umí i zapisovat. Používáte-li operační systém Windows (nejlépe pak Windows 2000), je instalace a používání až urážlivě triviální.

Zařízení prostě připojíte k počítači a strčíte do něj příslušnou kartu. Systém zařízení sám najde, nainstaluje si ovladače (jsou přímo v operačním systému, se zařízením žádnou disketu či CD zpravidla nedostanete) a karta se objeví ve vašem počítači jako další výměnný disk, se kterým si v zásadě můžete dělat, co jen uznáte za vhodné. Naprosto stejným ■



	MMC 64	MS 64	SM 64	CF 64	MMC 128	MS 128	SM 128	CF 128
CENA MÉDIA	2 096 Kč	2 307 Kč	1 185 Kč	1 388 Kč	4 350 Kč	4 377 Kč	2 310 Kč	2 439 Kč
CENA ZA 1 MB	33 Kč	36 Kč	19 Kč	22 Kč	34 Kč	34 Kč	18 Kč	19 Kč

Srovnání průměrných cen za 1 MB. Ceny byly zjišťovány ve více internetových obchodech (www.alzasoft.cz, www.cybex.cz, www.digitalshop.cz, www.digishop.cz, www.aron.cz), stav z 10.10. 2002. Všechny ceny jsou uváděny s DPH.

PLACENÁ INZERCE

5 proti jednomu...

...a Di450 přesto vyhrává

Až doposud byla tvorba kvalitních firemních dokumentů velmi složitá a zdlouhavá. Skenování, tisknutí, děrování, skládání a sešívání, no prostě hrůza. Teď je tady opravdová bomba – multifunkční tiskový stroj Di450 to prostě zvládá sám a v rekordních časech, je spolehlivý a uspokojí i nejnáročnější uživatele.

Zajímavé možnosti financování pronájem/leasing

- rychlost tisku 45 stran/min.
- síťová tiskárna a skener
- formát tisku A5 – A3
- rozlišení 600 x 600 dpi

www.minolta.cz
infolinka: 800 130 130

The essentials of imaging



Minolta Co., Ltd. Osaka Japan

- způsobem fungují PCMCIA redukce, jenom se místo do USB portu strkají do PCMCIA slotu notebooku.

Nejlevnější čtečky paměťových karet (všech typů) pořídíte většinou za cenu těsně pod 1000 Kč. Pokud si ještě pár stokorun přihodíte, můžete koupit čtečku univerzální, která zvládá více standardů, na trhu jsou za přístupné ceny i USB čtečky zvládající všechny čtyři shora uvedené formáty. Investici oněch několika stokorun navíc vřele doporučuji, protože taková cena mi za univerzální možnost komunikovat prostřednictvím všech momentálně dostupných standardů připadá velmi kulantní.

V případě, že disponujete velkými paměťovými kartami, doporučuji uvažovat i o FireWire čtečkách, při transferu plného gigabajtového MicroDrive je rozdíl mezi USB a FireWire dost citelný.

CENOVÉ SROVNÁNÍ

Ceny paměťových médií shora uvedených typů jsem srovnával tak, jak je může běžný uživatel v České republice zakoupit. Všechny ceny jsou včetně DPH, zjištěné dne 10. 10. 2002 z webových stránek prodejců. Zvolil

xD-Picture Card

V současné době se na trhu objevuje další standard paměťových karet, ohlášený před dvěma měsíci společnostmi Olympus a Fuji. XD-Picture Card je (prozatím) nejmenší paměťovou kartou používanou v digitálních kamerách – rozměry jsou 20 × 25 × 1,7 mm a hmotnost 2 g. Nabízí se v kapacitách 16, 32, 64 a 128 MB, do konce roku by se měla objevit i 256MB verze. Standard xD umožňuje v budoucnu maximální kapacitu 8 GB.

Výrobu paměťového média xD realizuje společnost Toshiba. Současně s uvedením nové karty se začaly prodávat i příslušné USB čtečky, pro práci i ve starších zařízeních využívajících karty Compact Flash je k dostání adaptér xD-Picture karet pro sloty CF (CF II).

jsem kapacity 64 a 128 MB, neb ty vycházejí cenově nejvýhodněji.

Jak podle ceny za megabajt, tak podle ceny za karty vycházejí nejvýhodnější karty SmartMedia (64 a 128 MB), mezi které se v ceně za MB vetřely 128MB karty CF.

Se zřetelem na cenovou stránku věci bych pro výměnu dat doporučil SmartMedia,

To, že kartu uvedla společnost Olympus, které patří významná část světového trhu s digitálními fotoaparáty, napovídá, kde (alespoň zpočátku) najde nový standard uplatnění. Jeho hlavními přednostmi jsou právě jeho malé rozměry, které by měly výrobcům fotoaparátů a dalších digitálních zařízení umožnit další miniaturizaci. Nechme se překvapit, jak se xD podaří protlačit i do přístrojů jiných výrobců, než je Olympus a Fuji. Pro uživatele je důležité především to, že nová karta je cenově srovnatelná se Smart Media – 64MB xD-Picture Card stojí zhruba 1200 Kč, 128MB médium pak vyjde na 2400 Kč (ceny s DPH), do budoucna lze očekávat ještě mírné zlevnění. ■ ■ ■ -mk

máte-li nějaký kapesní počítač nebo plánujete-li jeho koupi, vyplatí se uvažovat i o CF. Zbylé dva standardy jsou téměř dvakrát dražší, a tudíž atraktivní pouze v případě, jste-li k jejich užití vedeni vlastnictvím kompatibilních zařízení. ■ ■ ■

Michal A. Valášek, alt@ir.cz

PLACENÁ INZERCE

Nyní si opravdu můžete vybírat

BricsCad IntellCAD CZ



9.600 Kč

www.intellcad.cz

profca





PLACENÁ INZERCE

poradenská společnost Kariéra®

divize IT & TELECOM

Jsmo poradenská společnost založená v roce 1994. Zajišťujeme komplexní služby v personální a vzdělávací oblasti, spolupracujeme s více než 5000 klienty.

Patříme k nejvýznamnějším personálním společnostem v ČR. Našími klienty jsou české i zahraniční firmy a velké nadnárodní korporace.

	<p>Programátor Cobol</p> <p>Požadujeme: praxe v Cobol nebo C/C++/Nj, praxe</p> <p>Nabízíme: nástupní plat 35.000 Kč, nadstandardní dovolená, stravenky, ubytování pro mimopražské zaměstnance, k dispozici referenční auta.</p> <p>Ref. č. CHIP/284</p>
	<p>Obchodní manager</p> <p>Požadujeme: SŠ/VŠ výrazné obchodní schopnosti, orientace v oblasti telekomunikačních a podnikových informačních systémů, s praxí v jednání s klíčovými zákazníky, znalost AJ, RP, B.</p> <p>Nabízíme: profesionální růst, velice zřímavé finanční ohodnocení 40.000,- až 50.000,-Kč, služební automobil, mobilní tel. Zájemní sílné a prosperující pražské společnosti.</p> <p>Referenční číslo CHIP/285.</p>
	<p>Konsultant MIS (Senior consultant)</p> <p>Požadujeme: VŠ, základní znalost orientace v implementaci MIS (dolžic projekty), znalost AJ, vysoké pracovní nasazení, RP, B.</p> <p>Nabízíme: nadprůměrné finanční ohodnocení 40.000,-Kč, služební automobil, mobilní telefon, možnost profesního růstu a zájemní sílné a prosperující společnosti.</p> <p>Referenční číslo CHIP/285.</p>
	<p>Školitel/Trenér/SW podpora</p> <p>Požadujeme: SŠ/VŠ vzdělání, velmi dobrou znalost PC, praxe jako správce sítě výhodou, NJ - alespoň základní znalost, reprezentativní vystupování.</p> <p>Nabízíme: nástupní plat 15 - 25.000,-Kč + další individuální odměny za výkon, placené přečasování, stravenky, mladý a pohodový kolektiv, různorodou práci, celkové zaškolení, možnost jazykových kurzů na pracovišti, po zpracování služební automobil, pracoviště v centru Prahy, individuální přístup.</p> <p>Ref. číslo: CHIP/307.</p>

KARIÉRA s.r.o., Vinohradská 184, 130 52 Praha 3
tel.: 267 133 000-2, fax.: 267 132 298-9
recepce@karierasro.cz, www.karierasro.cz

STAR WARS | AMADEUS | JAMES BOND

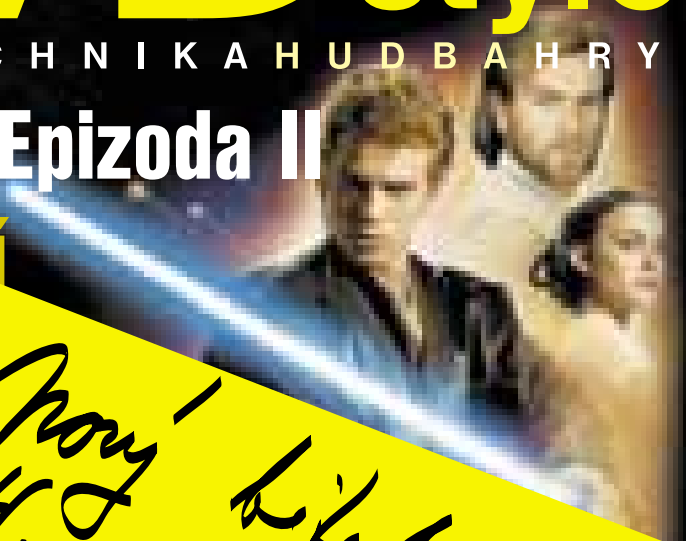
CHIP SPECIAL

DVD style

FILMY TECHNICKÁ HUDBA HRY

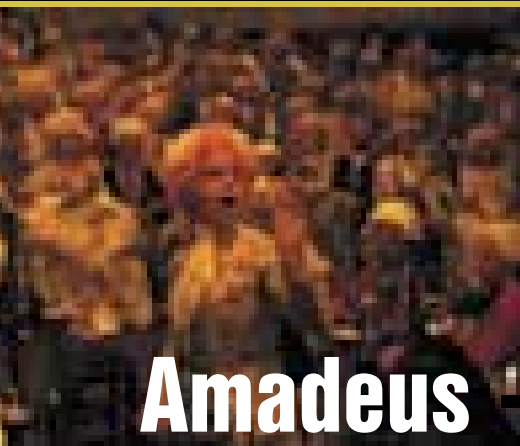
Star Wars Epizoda II

úspěšně



Nový hit na plátně od 14. 11. s Jurajem Jakubiskem

nový
s Jurajem
Jakubiskem



Agent 007

se vrací na DVD

Amadeus – Director's Cut

Další recenze: Harry Potter, Černý ještěřáb sestřelen, Čistá duše, Hartova válka, Příšerky s. r. o.

Tipy a triky

pro Windows XP a 2000

Patříte-li mezi (ne)šťastné majitele novějších verzí operačního systému od Microsoftu, možná vám usnadní život následující dávka tipů a triků. Upozorňujeme, že tentokrát však nejsou určeny pro naprosté začátečníky.

AUDIO- A VIDEOKODEKY

WINDOWS XP

Používáte Windows XP a nemůžete instalovat videokodeky DivX nebo HuffYUV? Řešení je třeba hledat u hardwaru. Přesněji tedy u správy hardwaru ve Windows, která bere audio- a videokodeky jako zařízení. Z tohoto důvodu jsou kodeky v řízení systému uvedeny pod ikonou *Zvuky a multimedia* ve skupině *Hardware*. A hardwarové komponenty mohou být instalovány a deinstalovány u „NT-následovníků“ pouze administrátorem. U kodeků, které jsou instalovány přes program „setup“, postupujte následovně. Klepněte při stisknutí klávese *shift* pravým tlačítkem myši na program *setup* a vyberte *Provést jako...* V následujícím dialogu zadejte jako uživatele »Administrátor« a příslušné heslo. Tím nastartujete *setup* s právy administrátora a instalace by se měla podařit. Pro kodeky jako HuffYUV, které sestávají jen z DLL souboru nebo INF souboru, žádný takový trik neexistuje. K nainstalování se musíte v tomto případě odhlásit a následně přihlásit jako administrátor a poté spustit instalaci.

VYMAZÁNÍ VYPALOVACÍHO PROGRAMU

WINDOWS XP

Zajímavým krokem Microsoftu byla integrace vypalovacího softwaru do Windows XP. To, co možná ocení začátečníci a naprostí laici, pokročilejší uživatelé spíše otráví. K čemu je jednoduchý vypalovací nástroj, když při koupi vypalovačky jste získali i profesionální software? Nadbytečný nástroj tedy můžete s klidným svědomím odstranit. Klepněte v menu *Start* na *Spustit* a zadejte *regedit*. Jděte na `HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\Current Ver-`

`sion\Policies\Explorer` a klepněte pravým tlačítkem myši na prázdnou plochu v pravém okně. Vyberte položku *Vytvořit | Nový klíč | Nová hodnota DWORD*. Jako jméno zadejte *NoCDBurning*. Klepněte dvakrát na nový zápis a nastavte hodnotu klíče 1. Po restartu by měl být zbytečný software pryč.

VĚTŠÍ CITLIVOST STARÉ MYŠI S KULIČKOU

WINDOWS 2000 A XP

Optické myši postupně nahrazují své předchůdkyně, které pracují ještě s kuličkou. Důvodů je několik, ovšem největší váhu má určitě jejich „bezúdržbovost“. Nezanášejí se, pracují přesněji a fungují téměř na každém povrchu. Se zanášením se dlouho používaných myší bohužel nic neuděláte, ale pomocí malého triku můžete zvýšit citlivost starých myší téměř na úroveň jejich optických konkurentek.

Jak na to? Klepněte v menu *Start* na *Ovládací panely* a vyberte *Systém*. V oddíle *Hardware* klepněte na *Správce zařízení* a najděte zápis *Myši a jiná pohybová zařízení*, který dvojitým klepnutím otevřete.

Klepněte pravým tlačítkem myši na vyhledanou myš a vyberte *Vlastnosti*. V dialogo-



Toto nastavení by mělo vaši myši poskytnout menší „doping“.

vém poli přejděte na kartu *Upřesnit nastavení* a pod *Vzorkovací frekvence* nastavte hodnotu 200. U položky *Velikost vstupní vyrovnávací paměti* zadejte 300. To donutí myš „udávat“ častěji svoji pozici. Po restartu by mělo být znatelně přesnější ovládání myši. Pokud vám nepomohl ani tento tip, dopřejte své staré myši zasloužený důchod a kupte si konečně novou...

ODSTRANĚNÍ UŽIVATELE

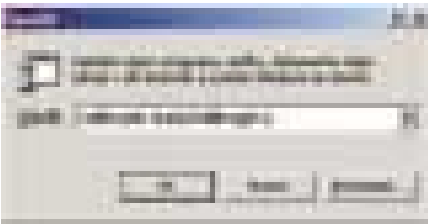
Ve Windows XP jsou všechny osoby, které se mohou na počítači přihlásit, zaznamenány na přihlašovací obrazovce. Pokud vám to vadí – ať již z bezpečnostního, či estetického důvodu, zkuste to podle našeho návodu vypnout. Spustte *regedit* (editor registrů). V klíči `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WindowsNT\CurrentVersion\Winlogon\SpecialAccounts\UserList` klepněte pravým tlačítkem myši na volnou plochu (oblast) v pravém okně a vyberte *Vytvořit | Nový klíč | Nová hodnota DWORD*. Jako jméno zadejte uživatelské jméno, které chcete odstranit. Po restartu se jméno již neobjeví.

RYCHLEJŠÍ MAILOVÁNÍ BEZ OUTLOOKU

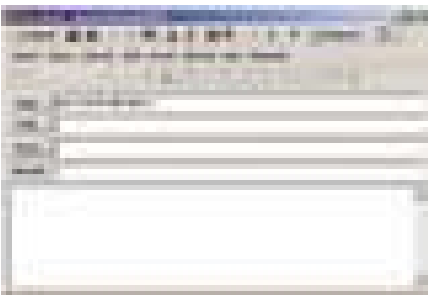
WINDOWS 2000/XP

Chcete rychle poslat e-mail, klepnete na Outlook – a čekáte. Dobu čekání lze zkrátit: Otevřete dialog *Spustit* – například pomocí klávesové zkratky *Windows+R*, napište *mailto:* a potvrďte klávesou *Enter*. Objeví se okno s „novým dopisem“. Pokud chcete, můžete za dvojtečkou zadat rovnou i adresu příjemce.

Puntičkáři (tedy pracovití puntičkáři) si mohou na ploše následujícím způsobem vytvořit odkaz. Klepněte pravým tlačítkem myši na volnou část plochy a vyberte položku *Nový | Zástupce*. Do políčka *Zadejte umístění položky* napište *mailto:*. Klepněte na *Další* a dostanete se k dalšímu bodu, kde ještě můžete zadat jméno. Nakonec potvrďte klepnutím na *Dokončit*.



Toto okno lze otevřít také pomocí zkratky „Win + R“.



Výsledné okno Outlooku s novým dopisem nakonec vypadá takto.

pak tyto soubory za nějaký čas „nakynou“ do neuvěřitelných rozměrů. Nemluvě o tom, že samotné soubory protokolů rozluští jen profesionálové. Ostatním v podstatě tyto soubory jen zabírají místo na disku.

Tuto funkci lze deaktivovat následujícím způsobem. Otevřete registry, najděte klíč `HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\WBEM\CIMOM` a klepněte dvakrát na `Enable-Events`. Zadejte `0` a to samé proveďte u podklíče `Logging`. Také zde zadejte `0`. Poté v podklíči `BackupIntervalThreshold` zadejte hodnotu `60`. Abyste smazali log soubory a uvolnili jimi zabírané místo, smažte soubory ze systémového adresáře `C:\WINDOWS\SYSTEM\WBEM\LOGS`.

RYCHLÉ ODSTRANĚNÍ A ZNOVUOBNOVENÍ PRACOVNÍCH OKEN
PHOTOSHOP 3 AŽ 7

Především při kombinaci velkých obrázků a malého monitoru (takzvaná sado-maso kombinace) je ve Photoshopu těžké si udržet kompletní přehled. Rozumnému postupu většinou brání jednotlivá pracovní okna. Stiskněte klávesu `TAB` a všechna najednou zmizí. S vybraným nástrojem samozřejmě můžete pracovat i nadále.

Když je práce u konce nebo pokud potřebujete jiný nástroj, klepněte znovu na tabulátor a okna se znovu objeví tak, jak jste zvyklí.

MINIMALIZACE OUTLOOKU
OUTLOOK XP

Při práci ve firmě s připojením k internetu nebo intranetu patří Outlook mezi nejčastěji používané programy. Proto se může hodit, když se ikona z lišty přestěhuje do tzv. systray (vedle hodin). Tato operace není obtížná, ale potřebujete k ní náš známý regedit...

Otevřete tedy editor registru (`Start / Spustit - regedit`) a v klíči `HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\10.0\Outlook\Preferences` založte nový záznam. Klepněte v pravé části pravým tlačítkem myši a vyberte `Vytvořit / Nový klíč / Nová hodnota DWORD`. Jako jméno zadejte `MinToTray`. Klepněte dvakrát na klíč. Jako hodnotu zadejte číslo `1`.

POSLEDNÍ MÍSTO...

WORD 2000, XP

Ne, nebojte se, tento tip se nebude týkat spuštění simulátoru hřbitova ve Windows, ale spíše usnadnění práce ve Wordu při úpravách rozsáh-

VYPNUTÍ PROTOKOLOVÁNÍ SYSTÉMU

WINDOWS ME

Windows Me protokoluje programové chyby a ukládá je do speciálních souborů. Pokud je váš počítač stejně spolehlivý jako ten můj,

PLACENÁ INZERCE

BRAVE NetLine 210

BRAVE NetLine 510

ProCA



Do políčka „Cíl“ pouze dopište parametr /w.

- lých textů. Pokud totiž v tomto editoru upravujete text a potřebujete si prohlédnout nějakou jinou stránku (jiné místo v textu), bývá poněkud obtížné najít „původní místo posledních úprav“.

Možná vám pomůže klávesová zkratka **Shift+F5**. Její pomocí se přesunete na místo, na kterém se kurzor nacházel při poslední úpravě textu.

Klávesovou zkratku můžete použít i vícekrát za sebou, kurzor se přesunuje mezi posledními čtyřmi pozicemi.

ZOBRAZENÍ VŠECH VZORCŮ

EXCEL 2000, XP

Při hledání chyb v Excelu se někdy může hodit zobrazit si všechny vzorce. Excel má pro tento případ připravenou klávesovou zkratku **Ctrl+#**. Ta převede všechny výsledky na vzorce, čímž odpadne obtížné označování řádků.

Pro návrat k předešlému zobrazení stiskněte tuto kombinaci kláves znovu.

SPRÁVNÉ ZADÁVÁNÍ LOMÍTEK V EXCELU

EXCEL 2000, XP

Psát lomítka v Excelu je opravdu komplikovaná záležitost. Zápis „9/10“ program chápe jako datum, „9:10“ zase jako čas.



Nero Express nabízí snadnější ovládání...

Pole lze samozřejmě také přesně definovat jako „číslo“.

Jde to ale jednodušeji. Pro definici lomítka zapíše před danou hodnotu jen 0 a mezeru. Např. tedy „0 9/10“. Excel tento údaj poté správně převezme.

ZMĚNA OVLÁDACÍ PLOCHY

NERO BURNING ROM

U mnoha vypalovaček najdete přiložený vypalovací program Nero. Zpravidla si s touto aplikací vystačíte, protože v případě pochybností máte k dispozici pomocné průvodce (wizards). Ale pro začátečníky existuje chytrá alternativa. Firma Ahead integrovala do programu také druhou ovládací plochu: Nero Express. Struktura menu je srozumitelnější a je určena jak pro začátečníky, tak i pro pokročilí.

Pro aktivaci ovládací plochy najdete ve spouštěcím menu ikonu, pomocí níž byste program Nero normálně spustili. Klepněte na ikonu pravým tlačítkem myši a vyberte *Vlastnosti* v kontextovém menu. U položky *Cíl* přidejte na konci řádku /w. Vše potvrďte klepnutím na *OK*. Při dalším spuštění Nera se zobrazí ovládací plocha Nero Express.

■ ■ ■

PLACENÁ INZERCE

Internet na 24 hodin dostupný program s 24 hodin
počítač Special 1
Začínáme s internetem



S internetem každý den

Novinka

149 Kč/229 Sk

cena pro Chip club 120 Kč/185 Sk

IHNED SI OBJEDNAJTE

Chip č. 11/02

PPK speciál č.1 (Začínáme s internetem)

Firma: _____ Kusů _____ Cena _____ Kč/Sk

Jméno: _____ Telefon: _____

Ulice, číslo: _____ E-mail: _____

PSČ, obec: _____ Datum: _____

IČO/DIČ: _____ Datum: _____

Přeji si daňový doklad ANO NE Podpis: _____

Jsem členem Chip klubu ANO NE

Daňový doklad zasíláme na vyžádání po obdržení platby. Uveďte IČO a DIČ. Zboží zasíláme pouze na dobírku. Neplatte předem, K dobírkové zásilce účtujeme poštovné a balné ve výši 70 Kč, Objednací kupon odešlete na adresu: Vogel Publishing s. r. o., DISTRIBUCE, P. O. BOX 77, 186 21 Praha 86, fax: +420 225 01 89 00, e-mail: dobirky@vogel.cz Na Slovensku objednávejte: Magnet Press Slovakia, s. r. o., P. O. BOX 169, 830 00 Bratislava, e-mail: magnet@press.sk, tel./fax: +421 2 44 45 46 28

inzerce

NÁZORY A KOMENTÁŘE

Když přijde podzim

To zase byla honička! Na konci září Photokina v Kolíně nad Rýnem a na začátku října Invex. Dlouhé cesty za dlouhých večerů jsou jako stvořené k dlouhým úvahám – tak třeba o digitálních kamerách a fotoaparátech.

Na digitální fotografii mne fascinuje to, že zaměřím, cvaknu a lup – je to uloženo (někde) v paměti. Na fotku se můžu hned podívat. A pokud se nepovede, mohu provést opravný pokus a vyfotit objekt znovu. Pokud neodletěl, neujel nebo se nepotopil – či pokud se neurazil a nezměnil „výzor“. Nedej bože, že by třeba změnil i svůj postoj...!

Vadí mi ale nectnost digitálních přístrojů – jejich lenost. Stisknete spoušť – a ono nic. Až „za chvíli“. Chvilka se počítá u některých přístrojů na desítky milisekund, někdy ale až na jejich stovky. A tak získávám fotky odlétajících letadel, odjíždějících aut, kruhů na hladině, které zůstaly po dopadu plavce, kyselých obličejů netrpělivých živých objektů...

Digitální fotopřístroje úplně odstraní jeden moment – těšení se na výsledek. Hodí se prostě do naší uspěchané doby. Šup, cvak, kuk, jdeme dál. Štosujeme „tuny“ megabajtů fotek, na které se třeba už nikdy nepodíváme. Nebo je nikomu neukážeme. Není na to čas.

Kvůli tomu mám rád klasickou fotografii. To krásné čekání, až se film vyvolá, a snímky, o kterých už dávno nevím, že jsem je někdy pořizoval, a které najednou leží přede mnou. Fotek nebývá mnoho, a tak mi obecnost při jejich prohlížení neuteče. Sice mi fotografie zpřehází, ale pravděpodobnost, že předvedu všechny výtvořky, je vyšší než u fotografií digitálních. I když už existuje spousta programů, které digitální fotky zorganizují a uklidí. Tak třeba nový Zoner Media Explorer, který považují za naprosto skvělé a lidem přístupné řešení – i s tím, že snímky umí poslat do digitálního fotolabu. Jen si udělat čas!

A tím jsem zvolna vplul do veletržního dění. Letos mne zaujaly dva přístroje. Začnu podle abecedy – tím prvním byl Canon EOS-1 Ds s 11,1 megapixelu. Velmi dobrý stroj, ale ne laciný: 10 000 eur je dost. Ale je

tu – a umí! Je docela svižný; když si představíme to množství dat, které musí přenést ze snímacího prvku (mj. o úhlopříčce 35 mm, jako u klasického kinofilmu, takže můžete bez obav používat objektivy řady EOS), je to opravdu mistrovské dílo. Proti Canonu stojí novinka Olympusu – Camedia C-50 Zoom, malý kompaktní pětimegapixel za velmi dobrou cenu (kolem 25 tisíc korun českých). Fotky z obou přístrojů mají profesionální vzhled, použitelný i pro sazbu.

Ale kam to půjde dál? Kvalita záznamu pořízeného pětimegapixelovými a vícepixelovými kamerami je už srovnatelná s kvalitou klasického, 35mm filmu. Budou tedy další metou přístroje formátu 6 × 6 nebo 6 × 9 cm i pro poloprofesionální, nebo dokonce i pro amatérské použití?

BUDOU MEMORY MEDIA KAMERY?

Pojďme dále. Víte, co je nejhorší investice? Už jsem to jednou psal... Tak schválně. Nic? Nebudu vás napínat. Je to videokamera. Nejprve si natočíte všechno kolem sebe: děti, babičku i dovolenou. Všechno si přetochíte na stolní video. První rok. Druhý rok kameru sice máte, ale ta otrava – nabíjet akumulátory, dívat se na svět přes hledáček. Uděláte pár záběrů – a už to ani nepřetáčíte. Zjistíte totiž, že nemáte čas se na to dívat. Třetí rok kameru necháte doma. Na co ji s sebou tahat?

A taková digitální videokamera je lákavá investice – záběry ve vynikající kvalitě si přece můžete přetáhnout do počítače, vypálit a někdy se na záběry i podívat. Ano – přetáhnout to můžete (a pokud to chcete udělat, máte zde náš speciál Jak na digitální video), ale musíte mít kartu, rychlé, až žhavé rozhraní, prostě to musíte přetáhnout jako sekvenci z pásky do počítače. Kamery umí i statické fotky. Ale i ty musíte přetáhnout. Jedna fotka zabere na filmu asi 8 sekund záznamu.

A tak jsem si na Photokině a Invexu uvědomil jednu věc: Proč to vlastně všechno nejde obráceně? Máme foťáky. Digitální, umožňující záznam sekvencí. A ten záznam z digitáku má přece jednu obrovskou výhodu: máte totiž *soubor*. Ne *záznam na*



Milan Loucký – ředitel Vogel Computer media a publicista

pásku, ze kterého soubor teprve musíte vytvořit.

Cítíte ten rozdíl? Soubor jednoduše a hned zkopírujete a snadno s ním pracujete. Záznam z pásky musíte převést, zpracovat; je s tím o mnoho víc práce. Nevznikne nová kategorie digitálních kamer, které podobně jako digitální foťáky budou uklízet pohyblivý záznam a zvuk na paměťová média? Cena médií klesá, nabídka i kapacita rostou. Práce s nimi je snadná – především pro amatéra. Nastal už *pro ně* ten správný čas?

A tak si myslím, že digitální (*stacionární*) fotografie půjde směrem k ještě vyšším rozlišením a vyšším kapacitám snímacích prvků. A prvky s menším rozlišením třeba (*už brzy?*) založí novou kategorii (*masově vyráběných?*) digitálních memory media kamer, ve kterých bude jen minimum mechanických prvků: hlavně bez citlivého systému na vedení pásky přes rotující bubínky. Odzvoní tak (i) digitálním kamerám, které zapisují informaci na magnetický pásek? Nastane soumrak formátů Digital8, MiniDV, MicroDV...?

Uvidíme. ■ ■ ■ Milan Loucký, milan.loucky@vogel.cz

SOUTĚŽ SE SPOLEČNOSTÍ MINOLTA



MINOLTA

The essentials of imaging

Barevná laserovka

Magicolor 2300 DL pro vítěze

Dominantní postavení v prodeji barevných laserových tiskáren v tuzemsku drží podle studie IDC společnost Minolta. Ta také získala za uplynulý rok více než poloviční podíl na trhu v oblasti barevných kopírovacích strojů. Loni i přes celosvětovou recesi vykázala tržby na úrovni 1,51 miliardy korun a letos počítá s růstem obrátu o deset procent. Minolta ČR působí v tuzemsku deset let, v brněnské centrále a v dalších jedenácti měsících České republiky má 300 zaměstnanců. Ovládá přes polovinu trhu s barevnými laserovými tiskárnami i kopírkami.

LASEROVÁ TISKÁRNA ZA CENU INKOUSTOVÉ

Společnost Minolta uvádí na český trh svoji nejmenší a nejlevnější barevnou laserovou tiskárnu – Magicolor 2300 DeskLaser, která je za necelých dvacet tisíc korun (19 990 Kč) dost výkonná pro menší pracovní skupiny a dost levná a malá, aby si ji řada uživatelů postavila přímo na svůj stůl.



Minolta je přesvědčena, že tiskárna Magicolor 2300 DL osloví mnoho uživatelů snadnou obsluhou, nízkou cenou, malým půdorysem (492 x 360 mm), paralelním a USB rozhraním, výhodou soukromí při tisku a okamžitou dosažitelností či nezávislostí. Tiskárna díky rozlišení 2400 dpi a nové tonerové technologii nabízí

výbornou kvalitu barev s ostrou a detailní kresbou, písmem a obrázky, a to na rozdíl od mnoha inkoustových tiskáren při tisku na běžný kancelářský papír. Lze ji používat jako běžnou černobílou tiskárnu se schopností tisku i v případě, že se barevné tonery blíží vyčerpání.

VÝHODY

Tiskárna Magicolor 2300 DeskLaser byla navržena jako sdílená barevná laserová tiskárna pro menší pracovní skupiny. Je proto standardně dodávána se síťovou kartou a její rychlost 16 str./min. při černobílém tisku je srovnatelná s řadou černobílých tiskáren pro pracovní skupiny (navíc tiskne barevně rychlostí čtyři strany za minutu). Nabízí vstupní zásobník na 200 listů, kvalitu tisku 2400 dpi, paměť 32 MB rozšiřitelnou na 288 MB, paralelní a USB rozhraní a ovladače pro Windows 95, 98, Me, NT 4.0, 2000, a XP. Všechny tyto schopnosti a funkce jsou zabaleny do kompaktního zařízení, šetřícího prostor v kancelářích. Volitelné příslušenství zahrnuje spodní podavač (zvyšuje vstupní kapacitu papíru o 500 listů), duplexní jednotku pro automatický oboustranný tisk a podporu externích bezdrátových adaptérů dle standardů 802.11B & Bluetooth.

Za výjimečně kvalitní výstupy „mohou“ inovativní tonerová technologie a rozlišení 2400 dpi. Toner se skládá z menších částic stejné velikosti i tvaru, takže vytváří jemnější linky, lepší barevné přechody a zlepšuje kvalitu obrazu. Mazivo v něm obsažené eliminuje potřebu oleje ve fixaci. Tisknout je možno na širokou škálu médií, včetně recyklovaného, běžného kancelářského a kopírovacího papíru, na průhledné fólie, silný papír a obálky. Pro dosažení nejlepší tiskové kvality nejsou nutná speciální a drahá média. Magicolor 2300 DL se dodává se sadou spotřebního materiálu, včetně azurového, purpurového, žlutého a černého toneru, optického válce a nádoby na zbytkový toner.

Odpovědi (nenechte se splést pouze jednou možností) na dnešní otázky pošlete na adresu **REDAKCE CHIPU** (Sokolovská 73, 186 21 Praha 8) do **5. 12. 2002** (rozhoduje datum na poštovním razítku) nebo e-mailem na adresu

soutez11@chip.cz. Držíme vám palce a budete se těšit. ■ ■ ■ Minolta, -hst

SOUTĚŽNÍ OTÁZKY

1. List papíru A4 pro tisk v kvalitě 2400 dpi na tiskárně Magicolor 2300 DL stojí:

- a) několik deseti korun;
- b) asi deset korun;
- c) více než dvacet korun.

2. Pokud obchodní nabídka vytištěná na tiskárně Magicolor 2300 DL při putování poštou náhodou navlhne, obdrží adresát:

- a) abstraktní obrázek;
- b) stejně ostrý text jako za sucha;
- c) mokré pytlíky, z něhož odkapává barevná emulze.

3. Pokud je popiska do výlohy vytištěná na tiskárně na Magicolor 2300 DL vystavena měsíci slunečnímu svitu, bude na ní:

- a) rozteklý vosk;
- b) stopy vybledlého inkoustu;
- c) stejně jasný obraz jako po vytištění.

4. Pokud při tisku spotřebujete více jedné barvy a ta vám dojde jako první, pak v případě tiskárny Magicolor 2300 DL:

- a) musíte koupit a vyměnit všechny barvy jako u většiny inkoustových tiskáren;
- b) musíte koupit a vyměnit všechny barvy kromě černé;
- c) koupíte a vyměníte pouze spotřebovanou barvu.

5. Pro připojení tiskárny Magicolor 2300 DL do sítě Ethernet 10/100 potřebujete:

- a) interní tiskový server za 13 447 Kč bez DPH;
- b) externí tiskový server za 8455 Kč bez DPH;
- c) nic, ethernetové rozhraní je v ceně tiskárny.

CENY

Společnost Minolta věnuje šťastnému výherci barevnou laserovou tiskárnu Magicolor 2300 DL.

NÁZORY A KOMENTÁŘE

Tak se to nějak nakupilo...

Rád bych vás upozornil na pár extra věcíček. Neříkám, že to je high-end, ani nějaké hifistickopuristické nebe, neříkám, že to je podivnost prodávaná v Makru, ale jsou to věci vyzkoušené a podle mého solidní. Před koncem roku (už zase!) pár tipů rozhodně nemůže uškodit. A ať už se necháte inspirovat, nebo ne, výběr bude koneckonců vždycky na vás. Vy musíte vytáhnout peníze z kapsy, a kdyby jenom to! Pokud vám koupené věci nebudou vyhovovat, zůstanou vám na ocat. Takže pojďme na věc.

Solidních výrobků jsem od naší poslední „relace“ viděl celou řadu. Začnu tím nejnovějším. Pokud hledáte malý, lehký notebook na cesty, nabídnou vám *IBM ThinkPad X30* (85 200 Kč), rozhodně to lepší z branže, ne-li nejlepší! Kilo a půl nabitě nejnovějšími vychytávkami, precizní klávesnice i vlastnosti. Jen ten displej by mohl být jasnější...

Pokud naopak hledáte počítač stolní, atypický, tak říkající s duší, měl bych pro vás *Compaq Evo D500 Ultra Slim*, oceněný i na výstavách, kde to dělají opravdu dobře (Best of Comdex a Best of CES). V solidní konfiguraci s procesorem P4, 256 MB paměti, modemem a hlavně 15" LCD monitorem přijde na 60 000 korun. Není to ale právě málo.

Moc hezkou věcíčkou je i *Contactel Internet SkyContact Office* (cca 6500 Kč měsíčně), nabízející širokopásmové, obousměrné (!) satelitní připojení k internetu i těm, kterým – tak říkající – do baráku dráty nevedou. V této nejlevnější variantě je minusem to, že pokud si během 24 hodin stáhnete více než 500 MB, systém vám sníží rychlost (512 kb/s jde ve směru dolů, 128 kb/s nahoru, tedy od vás), ovšem druhý den jedete už zase naplno. Prý je to ochrana proti „velkým stahovačům“.

Kapesní počítače zažívají boom. K těm nejlepším ve světě Windows CE patří *Compaq*

iPaq H3870 (26 800 Kč) a *H3970* (29 800 Kč). Fascinují displejem a rychlostí a už mají i zabudovanou paměťovou kartu. Pořádný návod v češtině či informace o Windows CE, které u nás domácí zastoupení Microsoftu tak „skvěle podporuje“, ovšem stále chybí.

A teď k digitálnímu. Pokud chcete solidní digitální „zrcadlovky“, v běžné třídě mám pro vás dva skvělé typy: *Sony DSC F707* (49 990 Kč) a *Minolta Dimage 7*, nyní k dostání i v provedení *Hi* (54 990 Kč), které jsem však ještě v ruce neměl. Jejich pětímegapixelové čipy mají skvěle prokreslení snímku a nevěřte tomu (tedy pokud se bavíme v těch běžných kategoriích), že je to v podstatě to samé jako u čtyřmegapixelu. Ceny ovšem – zvláště u Sony – nejsou nijak nízké, a skoro to zavání drahotou.

Jestliže chcete opravdovou špičku do nějakých 100 000 korun za tělo, je tu *Canon D60*. Přiznám se, že foťák, který by dělal lepší fotky, jsem v ruce ještě neměl, navíc je reálná šance, že cena (potom, co se dělo na výstavě Photokina) půjde dolů. A co u nižší střední, resp. té klasicky kompaktní třídě? Dobrymi tipy z těch „lepších“ jsou nestárnoucí *Canon S40* (25 000 Kč), neustále sbírající nějaká ocenění, či malinkatý *Pentax Optio 330* (19 900 Kč), který však není nejlevnější. V tomto případě je ale omluven – je to totiž technický šperk. A co jednička na trhu – *Olympus*? Poslední dobou jsem toho v ruce mnoho neměl, ale i tak je těžké doporučit přístroje s paměťovou kartou, která je takzvaně výprodejová. Pokud vám to ale nevadí (a někdy to může být i výhoda), v případě *Olympusu* se příliší nespolehnete u žádného modelu a jejich ceny jsou skutečně vynikající!

Na závěr jsem si nechal dvě chuťovky. Hledáte-li mechaniku, která vám vypálí DVD-R a zároveň pomůže skvěle zálohovat vaše



Bohumil Herwig – volný novinář a publicista

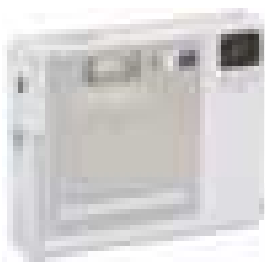
data, je tu *Panasonic LF-D321* (12 500 Kč), pracující jinak i s formátem DVD-RAM, který právě na zálohování nemá chybu. Ovšem cédéčko s ní nevypálíte. S DVD-RAM pracuje i první DVD kamera na domácím trhu, *Hitachi DVDCam DZ-MV230E* (58 000 Kč). Doporučit ji lze ale jen těm, kteří nehodlají stříhat v počítači. Její připojení k Windows 2000 je totiž dosti nespolehlivé (prý se pracuje na vylepšení) a postrádá FireWire rozhraní (firma Hitachi ho uvažila z problematické kombinace SCSI/USB?!). Koncepce videokamery je však vynikající, stejně jako ovládání, a zmiňuji se o ní hlavně proto, že natáčení na dévédéčko je tak neuvěřitelně svůdné.

No a to je vše. Přeji vám při nákupu šťastnou ruku a chladnou mysl. ■ ■ ■ Bohumil Herwig, bohumil@herwig.cz, autor@chip.cz

inzerce

NAKUPUJTE CHYTŘE A S ÚSMĚVEM

www.DigitalShop.cz



Digitalshop nabízí členům Chip klubu:

1. Fotoaparát Minolta DimageX + karta Pretec 128 MB za cenu 18 990 Kč (běžná cena více než 22 500 Kč)
2. Fotoaparát Minolta DimageX + karta Pretec 64 MB za cenu 16 990 Kč (běžná cena více než Kč 19 000 Kč)



Kontakt:

Heslo: Chip club, www.digitalshop.cz
tel.: 241 740 158

Novinka

**Chip Speciál
Jak na digitální video**



Pro členy Chip klubu
jen za **159 Kč/268 Sk**

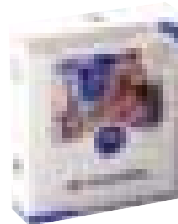
Objednejte si na
www.vogel.cz/distribuce nebo
e-mailem: dobirky@vogel.cz
Slovensko: magnet@press.sk

Novinka

Unikátní výukový kurz na CD

Jak na počítač

Pro členy Chip klubu
jen za **438 Kč/600 Sk**
+ **ZDARMA**
6 výukových karet Jak na to



Objednejte si na
www.ridicaknapocitac.cz nebo
e-mailem: dobirky@vogel.cz
Slovensko: magnet@press.sk

CHIP CLUB

Jméno:

Příjmení:

Adresa:

Podpis:

Staňte se členem Chip klubu!

Úplnou nabídku slev a výhod
najdete na stránkách

www.chipclub.cz

**Chip club aj v Slovenskej republike!!!
MAGNET PRESS SLOVAKIA**



Knihy, časopisy, odborná literatúra – pre členov Chip klubu **10%**
zľava na nákup všetkých produktov v bratislavských predajniach

www.magnet.press.sk
www.press.sk

Teslova 12
Grösslingova 62
Petržalka – Šintavská 26

ALIS spol. s r. o.
Česká Lípa

Počítačové programy pro domácí (i firemní) použití pro členy
Chip klubu se slevou **10 %**. Na
www.alis.cz je lze i vyhrát
v rámci předvánočních soutěží.



Kontakt:
ALIS, s. r. o.
Mariánská 538
470 01 Česká Lípa

Tel., fax +420 487 824 800,
487 823 806
alis@alis.cz
www.alis.cz



Kontakt:
Špidla Data Processing, s. r. o., A. Randýskové 3234, 760 01 Zlín 1

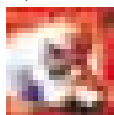
Členové Chip klubu získávají slevu **25 %** na multimediální český
softwarový CD-ROM Český výběr 4.

Cena pro členy Chip klubu: **299 Kč** (běžná cena **399 Kč**)
(slevu nelze slučovat se standardní nabídkou)

bezplatná linka: **800 185 321**

tel.: 577 220 223
fax: 577 219 448

e-mail: info@spidla.cz
www.spidla.cz



Pro členy Chip klubu **10%** sleva na všechny zámkové
systémy objednané do 31. 12. 2002. Na ostatní produkty
platí pro členy sleva ve výši 5 %.



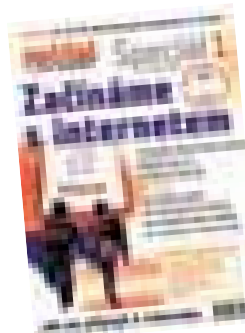
Kontakt:

COMPELSON Trade, s. r. o.,
oddělení distribuce počítačových zámků, Drahobejlova 54, 190 00 Praha 9
tel.: 266 316 773
www.bezpeci.cz, info@bezpeci.cz

Novinka

**PPK speciál č.1
Začínáme s internetem**

Pro členy Chip klubu
jen za **120 Kč/185 Sk**



Objednejte si na
www.vogel.cz/distribuce nebo
e-mailem: dobirky@vogel.cz
Slovensko: magnet@press.sk

S předplatným Chipu automaticky do Chip klubu



Výhody Chip klubu:

- Členem se stává každý předplatitel časopisu Chip nebo Počítač pro každého v ČR. (Platí i pro Slovenskou republiku.)
- Klubová karta na slevy ve vybraných prodejnách na vybrané produkty.
- Nákup v zásilkové službě Mediashopu – 5% sleva.
- Velké slevy na ostatní tituly vydavatelství Vogel Publishing s. r. o.
- Soutěže a zábava.

Výhody předplatného:

- V každém čísle 2x CD-ROM.
- Každý měsíc dostanete časopis domů do své schránky.
- Poštovné hradí vydavatel.
- Ušetříte 480 Kč/636 Sk.
- Prémie k předplatnému – pouzdro na 24 CD.
- 15% sleva na předplatné pro držitele studentské karty ISIC.

Objednejte si na www.chip.cz/abo nebo prostřednictvím přiloženého kuponu. Objednejte si DVD ke svému předplatnému.

Distribuce – Vogel Publishing s. r. o., P. O. BOX 77, 186 21 Praha 86
tel.: +420 225 018 944, fax: +420 225 018 900, e-mail: abonence.chip@vogel.cz

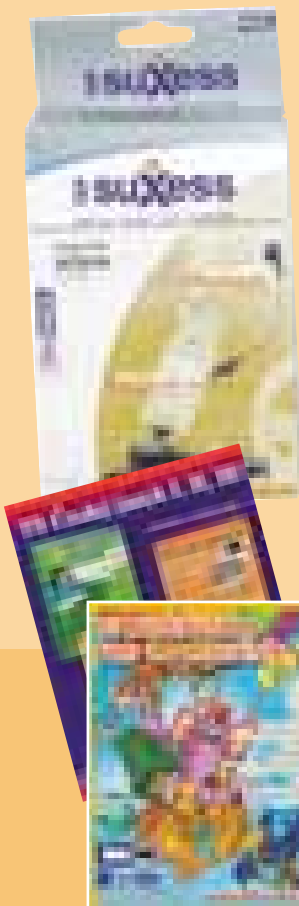
Na Slovensku objednávejte: Magnet Press Slovakia, s. r. o., P. O. BOX 169, 830 00 Bratislava
tel.: +421 2 44 45 46 28, fax: +421 2 44 45 46 28, e-mail: magnet@press.sk



~~1740 Kč/2376 Sk~~
1260 Kč/1740 Sk

Soutěž pro všechny členy Chip klubu (platí i pro Slovenskou republiku)

o sady příslušenství Top Suxess a multimediální výuku TS Český jazyk 1+2+3 a TS Matematika 1 - 4



Ceny do soutěže jsme připravili ve spolupráci se společností Terasoft, a. s., která je jedním z nejvýznamnějších tvůrců původního českého softwaru u nás. Programy Terasoft se používají ve většině základních a středních škol vybavených počítačem. Veliké oblibě se programy Terasoft těší i v domácím prostředí, o čemž svědčí neustále rostoucí zájem ze strany nejširší veřejnosti.

Kontakt: Terasoft, a. s., Vísecké náměstí 1280, 268 01 Hořovice, tel.: 311 513 316, fax: 311 516 553,
e-mail: terasoft@terasoft.cz, www.terasoft.cz

Výhry:

- 2x Top Suxess (lehké hands free, kožené pouzdro, nabíječka),
- 3x Český jazyk 1 + 2 + 3 a TS Matematika 1 – 4.

Soutěžní otázka:

Co je to IVA-PC?

- nový projekt Terasoftu,
- název počítače,
- nová stolní kalkulačka.

Možnosti:

Siemens: CS25/CSM35/A35/A36/CSME45

Nokia: 5110/61xx/62xx

Nokia: 3210/33xx/82xx

Své odpovědi zasílejte do 26. 11. 2002 na adresu: Marketing – Vogel Publishing s. r. o., P. O. BOX 77, 186 21 Praha 86, nebo na e-mail: chipclub@vogel.cz.

Nezapomeňte uvést svou adresu, heslo „Soutěž Chip club“ a hlavně to, na jaký typ telefonu budete sadu chtít, pokud vyhrajete.

Výherce uveřejníme v čísle 1/2003 (vychází 18. 12. 2002) a na stránkách Chip klubu www.chipclub.cz.



Svou odpověď můžete nyní zaslat i formou SMS na číslo +420 728 367 037, a to v následujícím tvaru:

CLUB 1a 2a

Na začátek SMS zprávy napište slovo CLUB. Písmeno své odpovědi nebo text a adresu oddělte mezerou.

UDÁLOSTI NA FINANČNÍCH TRZÍCH IT

Zavřete oči, odcházím...

Jsou to stará otřepaná rčení. Něco končí, aby to mohlo uvolnit místo něčemu novému, lepšímu... Každý den něco překrásného končí, každý den něco překrásného začíná...

Některé podzimní události ze světa počítačových firem posouvají tyto průpovědky do poněkud nečekaných souvislostí. Ještě letos na jaře si mohl Kenneth Lonchar svou situaci pochvalovat. Zastával post finančního ředitele softwarové firmy Veritas, která sice nepatří k největším, ale vzhledem k celkovému stavu počítačové branže prosperuje relativně dobře. Idylka skončila v září, kdy jednomu ze členů správní rady přišel anonymní e-mail, který tvrdil, že se Lonchar neoprávněně chlubil diplomem MBA z prestižní stanfordské univerzity (která mj. zásobuje většinu společností v Silicon Valley). Kenneth Lonchar tuto banální záležitost nedokázal nijak vysvětlit a raději rezignoval jak na post finančního ředitele firmy Veritas, tak na křeslo ve správní radě společnosti Citrix.

Pravda, jedná se o pouhou lapálii, ale ta jen dokresluje současnou atmosféru v zasedacích místnostech amerických společností, kde může kariéru byznymena ohrozit i to, když dá číšníkovi podezřele vysoký tuzér. Novináři pak objevili na Loncharově kauze další zajímavé aspekty – jeho oficiální životopisy z působení u předchozích zaměstnavatelů totiž uváděly pokaždé jiné univerzitní instituce (kromě Stanfordské třeba univerzitu v Idaho nebo arizonskou státní univerzitu). Univerzita v Idaho pak nakonec Loncharovi potvrdila alespoň bakalářskou hodnost.

A proč ta publicita? Název společnosti Veritas, kterou jinak znají zřejmě jen ti, kdo se zajímají o nadstavby souborových systémů či o softwarovou správu diskových polí, totiž v latině znamená „pravda“. A takovou lahůdku si prostě žádný novinář nechce nechat jen tak ujít...

MEZI NÁMI (NIMI) ZLODĚJI

Ale co by za Loncharovy starosti dali jiní, třeba někdejší vedoucí představitelé společností Qwest a WorldCom! Některým z nich totiž hrozí i vězení. Qwest zatím úspěšně odvrací bankrotové tlaky a o zodpovědnost za účetní nesrovnalosti ve výši půldruhé miliardy dolarů se hádá s auditorskou společností Arthur Andersen. O něco úspěšnější jsou lovci ředitelských podvodníků v případě spo-

MÓDNÍ JE HUBNOUT

WorldCom, který je nyní v bankrotovém řízení, kromě toho pokračuje v propouštění. Jako první přišla na řadu Evropa, kde bylo propuštěno 2000 zaměstnanců, tj. zhruba čtvrtina personálu.

Výpovědi se rozdávají i jinde. V souvislosti s výše zmíněným případem firmy Veritas je zajímavé, že dvě nejvýznamnější redukce zaměstnaneckých stavů spadají také do kategorie firem zaměřených na správu a ukládání dat. Společnost EMC propouští 1400 lidí (7 % svých zaměstnanců), a disková firma Quantum dokonce snižuje stavy o třetinu (v jejím případě to představuje 1100 zaměstnanců). Je příznačné, že drtivá většina z propuštěných pracovala v Malajsii, na americké zaměstnance připadly jen dvě stovky výpovědí.

Tisícovky nezaměstnaných jsou pouhá statistika.

lečnosti WorldCom. Dočasný ředitel John Sidgmore už oznámil, že odstoupí hned, jakmile se najde vhodný nástupce, a naznačil, že někdejší ředitel Bernard Ebbers nejspíš přijde i o svůj „zlatý padák“, který měl spočívat mj. v roční rentě 1,5 milionu USD a v bezplatném užívání firemního tryskáče.

Ebbers to má vůbec poměrně nahnuté. Na přelomu září a října se dva jeho někdejší spolupracovníci (hlavní revizor David Myers a vrchní účetní Buford Yates) přiznali k vědomému falšování účetnictví, tj. k trestnému činu. Vyšetřovatelé doufají, že výměnou za shovívavost budou nyní oba svědčit proti Ebbersovi.

Připouštíme, že tyto počty nejsou příliš vysoké, zvláště srovnáme-li je s nedávnými odtučňovacími kúrami u gigantů jako HP, IBM či Alcatel (23 000 pracovních míst do konce příštího roku). Oněm propuštěným zaměstnancům však toto srovnání není příliš platné. O nic více je nejspíš nepotěší ani analýza personální agentury Challenger, Gray & Christmas, podle níž se ve třetím kvartále snížil počet propuštěných oproti druhému čtvrtletí takřka o třetinu a oproti loňskému roku více než o polovinu. Že by si po splasknutí dotcomové bubliny a masivním zeštíhlování počítačových gigantů měli vtípáci hledat jiné vděčné téma?

■ NEJCHYTRĚJŠÍ, MÁTE PADÁKA!

Ale tisícovky nezaměstnaných jsou pouhá statistika, zatímco z ředitelů vykopnutých na dlažbu kouká někdy alespoň nějaká zajímavost. Pro příklad si můžeme dojít ke kanadskému Corelu, kde koncem září rezignoval finanční ředitel John Blaine (dva dny poté, co společnost oznámila čtvrtletní ztrátu ve výši 59 milionů USD). Na jeho místo nastoupil Martin Catto. Zajímavá je na této výměně skutečnost, že Cattův kontrakt platí pouze na půlroční období; těžko říci, co s ním bude potom. Corel navíc pro jistotu najal na místo provozního ředitele Randyho Eisenacha, který přitom neměl předtím s chodem firmy nic společného.

A nakonec odchod, který se neuskutečnil. V polovině září se schylovalo k valné hromadě společnosti AOL Time Warner a světová média houfně spekovala o tom, že o své křeslo přijde předseda správní rady Steve Case. Někdejšího zakladatele providera AOL chtěli prý svrhnout bývalí televizní magnáti od Warnerů. Revoluce nakonec úspěšná nebyla a Steve Case si svou pozici udržel.

Jiní ředitelé sice nepodávají rezignace, ale preventivně si alespoň snižují platy. K tomuto

mediálně vděčnému gestu se po roce opět uchýlil John Chambers, který si od společnosti Cisco nechal za fiskální rok 2002 vyplatit mzdu ve výši jednoho jediného dolaru. Na rozdíl od loňska není toto gesto skromnosti zkaleno mimořádnými milionovými bonusy; Chambers přiznal jen čtyři miliony akciových

Belluzo odešel v pravou chvíli, neboť podle nové legislativy, přijaté letos v atmosféře účetních skandálů, jsou podobné kompenzace protizákonné.

Což o to, Microsoft je alespoň zdravá a prosperující firma. To nelze v plném rozsahu říci o společnosti Xerox, která už druhým rokem

Lukrativnější může být rezignace.

opcí, které mohou být v konečném výsledku zcela bezcenné, pokud cena akcií společnosti Cisco nedosáhne předem stanovené úrovně.

Vedoucí představitelé Microsoftu si podobné starosti nepřipouštějí a svůj plat si oproti loňsku zvedli o třináct procent. Bill Gates a Steve Ballmer si tak za rok přišli na 753 000 USD. Přitom nejsou nejlépe placenými zaměstnanci Microsoftu. Tímto titulem se může pochlubit viceprezident James Allchin, na jehož výplatní pásce se objevila částka 895 000 USD. A ještě lukrativnější může být rezignace – Richard Belluzo, který od Microsoftu letos odešel, podle účetních záznamů obdržel plat ve výši 920 000 USD a ve formě „kompenzací“ dalších 14 milionů.

čelí hrozbě krachu či alespoň rozpadu. Vedení společnosti si přesto odhlasovalo milionové prémie, zřejmě pod dojmem optimistické prognózy, podle níž by se měl Xerox napřesrok vrátit do černých čísel. Valná hromada nakonec odměny schválila: bývalý finanční ředitel Barry Romeril obdržel 1,2 milionu, současná výkonná ředitelka Anne Mulcahyová 1,25 milionu a její předchůdce Paul Allaire půldruhého milionu dolarů. Řada akcionářů však skřípala zuby tak hlasitě, až se tyto zvuky promítly do novinových komentářů.

Když se tedy podíváme na čísla v posledních dvou odstavcích, nutně si musíme připomenout známé rčení: V nejlepším přestat. Tak ať se vám to daří.

PLACENÁ INZERCE

Servis Vaší sítě?

Spolehlivé řešení: špičkové produkty HP se špičkovou podporou CS21 GROUP

Kvalitní produkty a síťová řešení HP:

- servery HP
- aktivní síťové prvky
- pracovní stanice a notebooky
- tisková řešení HP

Kvalitní podpora CS21 GROUP:

- garantovaná péče certifikovaných odborníků
- zajištění servisu veškeré výpočetní techniky
- servisní smlouvy pro všechny velikosti sítí až po plný outsourcing

AKCE: 2 měsíční paušály ZDARMA

na servisní smlouvy uzavřené do 20.12.2002

business partner



Prodejní a servisní síť CS21 GROUP:

<http://www.cs21.cz>

Brno - Srbská 53, tel. 541 213 159; Hodonín - Rodínova 4-6, tel. 518 305 669; Hradec Králové - Nerudova 866, tel. 495 539 318; Karviná - Tř. Osvobození 1373, tel. 596 315 402; Kopřivnice - Štefánikova 1163, tel. 556 703 386; Kroměříž - Kotojedská 2381, tel. 573 332 444; Kyjov - Komenského 47, tel. 518 611 514; Milevsko - Masarykova 163, tel. 382 521 079; Nový Jičín - Msgr. Šrámka 11, tel. 556 701 766; Ostrava - Cihelní 81, tel. 596 622 817; Písek - Tř. Národní svobody 173, tel. 382 211 546; Praha 1 - Žitná 27, tel. 296 326 093; Praha 10 - Francouzská 106, tel. 271 742 050; Zlín - Nám. T.G. Masaryka 1280, tel. 577 007 777

nakupujte online na <http://shop.cs21.cz>

Co na to finance?

Tentokrát je přehled finančních výsledků značně chudý. Drtivá většina počítačových firem totiž své čtvrtletní výsledky publikovala až po uzavěrce tohoto čísla, takže skutečnou finanční sklizeň odkládáme na příště.

Společnosti **3Com** a **Palm** i nadále dodržují stejný fiskální kalendář, jeden z posledních pozůstatků jejich společné historie. Společnou mají i poměrně vysokou ztrátu, ale zde podobnost končí. Někdejší mateřská firma

3Com čelí snížené poptávce po síťových prvcích už delší dobu, takže stihla přijmout patřičná úsporná opatření. V situaci, kdy obrat meziročně klesá o desítky procent, zřejmě ani neexistuje jiné východisko. Horší je skutečnost, že **3Com** je v červených číslech už deset kvartálů po sobě a že stále nedokáže vykázat ani dolar provozního zisku; vypadá to tudíž, že **3Com** brzy „oslaví“ už tři roky nepřetržité ztráty. Na druhé straně společ-

nost dokončila přechod na nový účetní standard GAAP, takže to nejhorší už má zřejmě za sebou. Teď nezbyvá než doufat, že se brzy dostaví i nějaký ten zisk.

Naopak firma **Palm** se velmi dlouho vezla na vlně úspěchu svých kapesních počítačů, které si ještě v roce 2000 držely takřka monopolní postavení. K nutným úsporným opatřením přikročila až letos, a také proto vypadají její výsledky tak, jak vypadají. Na podzim

FIRMA	OBDOBÍ	OBROT V MIL. USD	ZMĚNA OPROTI LOŇSKU	ČISTÝ ZISK MIL. USD	ZMĚNA OPROTI LOŇSKU
KOMPONENTY					
ATI	Q4/02	239	+5 %	-32	+176 %
MICRON	Q4/02	748	+56 %	-586	+2 %
NSM	Q1/03	421	+24 %	1,3	-
SESTAVY					
Océ	Q3/02	730	-7 %	21	-1 %
PALM	Q1/03	172	-20 %	-259	+698 %
SOFTWARE					
ADOBE	Q3/02	285	-2 %	47	+17 %
COREL	Q3/02	31	-8 %	-59	-
EIDOS	FY/02	223	-14 %	-48	-72 %
ORACLE	Q1/03	2028	-10 %	343	-33 %
PROGRESS	Q3/02	69	+3 %	5,5	+12 %
RED HAT	Q2/03	21	+12 %	-1,7	-97 %
VERITY	Q1/03	22	+9 %	1,4	-
KOMUNIKACE					
3COM	Q1/03	305	-22 %	-32	-86 %

Situace na burze

V dnešním přehledu finančních výsledků vedle sebe figurují společnosti **Adobe** a **Corel**. Jejich bilance se však výrazně lišily, takže se po zásluze ocitly v opačných polovinách tabulky burzovních vzestupů a propadů.

Tím však s racionálními zdůvodněními skoro končíme. To platí zvláště pro modrou část tabulky. V případě společností **Western Digital** a **Nokia** snad můžeme počítat s periodickými výkyvy, podepřenými špatnou situací jejich konkurentů. **Symantec** by mohl těžit z nedávného zvýšeného výskytu počítačových virů. Pokud jde o **Amazon**, možná svou roli hraje očekávání pozitivních hospodářských výsledků. Na ty se ale dostane až příště.

Pozorného čtenáře nutně musí trknout výrazný propad dvou producentů polovodi-

čových prvků. Situace společnosti **Infineon** odráží celkovou situaci v tomto sektoru a společnost **AMD** k tomu začátkem října přidala ještě varování, že její hospodářské výsledky budou oproti analytickým prognózám o 18 procent nižší. Odezva byla vskutku razantní – cena akcií **AMD** se propadla na nejnižší hodnotu za posledních deset let.

Příklad firmy **SCO Group** názorně ukazuje, že změna názvu (viz minule) sama o sobě ještě mnoho neznamena. O aktivitách okolo **SGI** toho moc nevíme, a tak můžeme alespoň konstatovat, že společnost bude mít velké problémy, aby udržela svou kotaci na burze. Totéž ostatně platí o **Corelu**.

SITUACE NENÍ TAK RŮŽOVÁ

Firem, jejichž akcie se obchodují pod hranici

jednoho dolaru, je ostatně více. Uvedme si alespoň příklady těch, jejichž tržní kapitalizace stále převyšuje 200 milionů USD. Najdeme zde vskutku velká jména – **Ericsson**, **Nortel**, **Lucent** a **Palm**. Většina z nich také plánuje tzv. reverzní split, což je vskutku nejjednodušší způsob, jak se vyškrtnutí z burzy vyhnout. Například **Palm** brzy vymění dvacet starých akcií za jednu akcii novou, čímž by podle současných kurzů vyhnal cenu svých akcií nad dvanáct dolarů.

Situace na západních kapitálových trzích je obecně špatná, jak jste se mohli konečně dočíst i v denním tisku. Začátkem října poklesl technologický index **NASDAQ** na nejnižší hodnotu za posledních šest let; zde se musíme plně spolehnout na internetové zdroje, neboť naše archivy tak daleko nesahají. Uvi-

Palm očekává mírný nárůst obrátu, ale provozní zisk je hudbou vzdálenější budoucnosti, nejspíš s datem 2003 či ještě pozdějším.

Slabounký záblesk naděje mohou výrobci počítačů hledat ve skutečnosti, že všem producentům komponent v dnešním přehledu vzrostl obrát. Útěcha je to však jen slabá, neboť pouze firma **National Semiconductor** může být se svými výsledky skutečně spokojena. Analytici sice oceňují, že společnost **Micron** vzrostl obrát i přes pokles cen paměťových čipů, ale tento nárůst je bohužel zastíněn mizernou účetní bilancí (skoro jako by Micron prodával pod výrobní cenou). **ATI** věří, že změna strategie (firma nyní klade důraz na grafické čipsety, ne na grafické karty) přinese zisk už v prvním kvartále nadcházejícího fiskálního roku.

ZAMĚŘENO NA SOFTWARE

V softwarové oblasti není situace tak jednoznačná. Na jedné straně tu máme nenápadně prosperující **Progress**, na straně druhé beznadějně prodělečný **Red Hat**, který mimochodem slibuje zisk už několik kvartálů. Snad se mu to povede alespoň příště. Příklad by si mohl vzít z firmy **Verity**, která dokáže vydělavat i v momentálně tak neoblíbené kategorii, jako jsou internetové a intranetové technologie.

Dost znepokojivá byla situace okolo společnosti **Oracle**, ale nakonec to nebylo tak zlé – pokles zisků byl v souladu s odhady analytiků (podstatnou část poklesu mají na svědomí ztráty z investičních aktivit). Zato obrát se propadl více, než by bylo zdrávo. Je evidentní, že na řadu přijde další snižování počtu zaměstnaneckých míst.

A jsou tu i poněkud překvapivé výsledky. Jen málokdo čekal, že společnost **Adobe** vykáže tak zdravý nárůst zisků, a ještě méně analytiků čekalo, že situace firmy **Eidos** zůstane i nadále tak špatná. U tvůrce populární Lary Croft to vskutku není příliš pochopitelné.

VZESTUPY...

FIRMA	KURZ AKCIÍ		ZMĚNA	
	3. 9.	8. 10.	ABSOLUTNÍ	RELATIVNÍ
W. DIGITAL	4,09	4,76	0,67	16,38 %
AMAZON	14,60	16,94	2,34	16,03 %
SYMANTEC	27,67	31,37	3,70	13,37 %
ADOBE	18,42	19,97	1,55	8,41 %
NOKIA	12,49	13,39	0,90	7,21 %

... A PÁDY

FIRMA	KURZ AKCIÍ		ZMĚNA	
	3. 9.	8. 10.	ABSOLUTNÍ	RELATIVNÍ
SGI	1,13	0,62	-0,51	-45,13 %
COREL	1,19	0,65	-0,54	-45,33 %
SCO	2,11	1,10	-1,01	-47,84 %
INFINEON	10,52	5,27	-5,25	-49,91 %
AMD	8,26	3,55	-4,71	-57,02 %

díme, co s akcemi počítačových firem udělá říjnová sezona výročních zpráv. ■ ■ ■ Karel Stachovec, autor@chip.cz

špičková technika



Laserové tiskárny osobní i síťové s rychlostí 14 stran za minutu

HL-1440

již od 9.990,- Kč

- paměť 2 MB rozšiřitelná na 34 MB
- paralelní i USB port
- zásobník na 250 listů papíru
- kvalita tisku až 1200 x 600 dpi

HL-1450

- paměť 8 MB rozšiřitelná na 36 MB
- PostScript Level 2
- přídatný zásobník papíru (volitelné příslušenství)

HL-1470N

- 10/100 Base TX integrovaná síťová karta v ceně



Uvedené ceny jsou doporučené bez DPH - změna cen vyhrazena.

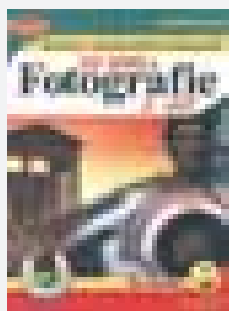
Brother International s.r.o.

Brno 616 00, Veveří 102, tel.: 541 426 911, fax: 541 212 463
Praha 8 184 00, Dopraváků 723, tel.: 283 085 432, fax: 283 085 482

Boskovice ERTL 516 453 505, **Brno** BossCan ComPrint spol. s r.o. 541 420 612, Pavel Hajzler - REPROSERVIS 543 242 473, Pavel Hajzler - REPROSERVIS 541 210 835, Kohout 545 424 224, Kancelářské stroje Praha a.s. 543 330 009, BRISK TRADING, s.r.o. 545 242 800, COMIMPEX - CS21 GROUP 541 213 159, **Břeclav** Bajt Servis 519 324 545, **Dobruška** PRODOS 494 623 994, **Golčův Jeníkov** KANCEL 569 442 480, **Havířov** ABCO spol. s r.o. 596 410 587, **Hlinsko** Rudolf Hiesbók 469 315 039, **Hodonín** CS21 GROUP - csnet.cz, s.r.o. 518 343 111, **Hradec Králové** ATC RESLER 495 271 100, CS21 GROUP 495 539 318, KANCEL 495 736 226, **Chomutov** KANCEL 474 652 038, **Chrudim** TACO CHRUDIM 469 622 974, **Jablonec nad Nisou** LSC 428 310 100, **Jeseník** AutoCont 584 411 248, **Jihlava** ProCa spol. s r.o. 567 578 811, VIKI s.r.o. 567 573 620, Trialog s.r.o. 567 310 806, M-SOFT s.r.o. 567 579 111, **Jindřichův Hradec** ELZY (AutoCont) 384 321 070, **Karlovy Vary** INVEKO 353 229 653, W.D.group 353 227 641-3, **Karviná** CS21 Karviná 596 315 402, **Klatovy** KINETIC KT (AutoCont) 376 356 191, **Krnov** AutoCont 554 617 501, **Kroměříž** CS21 Kroměříž 573 332 444, **Liberec** CSc Liberec 485 131 705, **Mariánské Lázně** LK-Hardware 354 621 650, **Nový Jičín** CS21 Nový Jičín 556 701 766, **Ostrava** ABCO spol. s r.o. 596 273 146, F.L.A.M.E. v.o.s. 596 138 413, Fill s.r.o. 596 134 972, Brain Computer s.r.o. 596 620 071, CS21 Ostrava 596 622 817, **Písek** EnVision CS21 382 211 546, **Plzeň** BPZ 377 221 484, JAPKO design 377 450 450, **Praha 1** CS21 GROUP 222 211 647, **Praha 4** COPY SERVIS 241 744 078, ELVIRA 261 090 241, **Praha 5** COPY SERVIS 257 315 732, Jan Vávra - MaxComputer 251 627 676, **Praha 6** Centuria 220 563 101, **Praha 10** Sanyjo 272 733 433, CS21 GROUP 271 742 050, **Přerov** JKV Trading 581 219 338, **Příbram** PAUL copiers service 318 627 478, Timco 318 627 741, **Rakovník** CRC TECHNIK 313 512 382, **Sokolov** ALVA Computer 352 370 720, **Strakonice** ALPHA comp 383 321 107, LBE 383 322 221, **Sumperk** HAKO a Enter 583 211 658, **Tábor** IIS Tábor - Servis 381 256 729, NWT Computer 381 255 888, **Teplička** BossCan Teplička 417 536 317, DATACOM Teplička 417 564 517, **Třebíč** Datas s.r.o. 568 840 763, **Turnov** KANCEL 481 312 135, **Ústí nad Labem** KANCEL 475 209 508, **Ústí nad Orlicí** Kancelářská technika UnO 465 527 072, **Zlín** TENO Plus, s.r.o. 577 691 214, CS21 Zlín 577 007 777, **Znojmo** Pavel Hajzler - REPROSERVIS 515 221 285, **Zďár nad Sázavou** Pavel Hajzler - REPROSERVIS 566 628 289

At your side.
brother®

Novinky na stříbrných discích



10 000x FOTOGRAFIE – 2. DÍL

Greenstreet, UK/Terasoft, Hořovice 499 Kč

Deset tisíc (a ještě trochu víc) volně použitelných fotografií z různých oblastí života Země. Svět lidí i světy rostlin a zvířat, moře i oblaka, nížiny i velehory, archeologie i průmysl, pouště i pralesy, města i samoty – prostě tisíce zajímavých pohledů, které vám mohou připomenout zajímavá místa, která jste navštívili nebo kam byste se naopak mohli jet podívat.

8 bodů



30 000x OBRÁZKY – 3. DÍL

Greenstreet, UK/Terasoft, Hořovice 399 Kč

Na CD naleznete kolekci třiceti tisíc plně barevných a volně šiřitelných obrázků, fotografií a klipartů. Pro snadnější orientaci v tomto balíku můžete využít služeb speciálního prohlížeče obrazových formátů Picture Browser firmy GreenStreet Software, který najdete na všech CD tohoto zaměření.

6 bodů

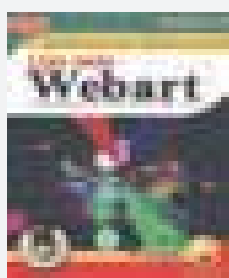


40 000x KLIPART

Greenstreet, UK/Terasoft, Hořovice 999 Kč

Čtyři CD s tématy lidé, příroda, zvířata a obecné obrázky. Na každém z nich je 10 000 barevných klipartů. Jako prémie je přiložen CD s obrázky dinosaurů, a to v provedení 3D, kresleném i animovaném. Nechybí ani prohlížeč Picture Browser. Všechny nabízené obrázky jsou volně použitelné.

5 bodů



100 000x WEBART

Greenstreet, UK/Terasoft, Hořovice 399 Kč

Sto tisíc webartů je rozděleno do deseti kategorií. Najdete zde různé grafické prvky, jako např. šipky, tlačítka, odrážky, čáry atd., pro každý i mnoho jeho barevných variant. V nabídce jsou i ikony a obrázky. Představení webartů a jejich výběr jsou sice řešeny pomocí HTML prezentace, ale zvolené řešení není příliš povedené a vyhledávání je příliš složité.

5 bodů



100x FONTY TRUE TYPE

Greenstreet, UK/Terasoft, Hořovice 299 Kč

Kolekce stovky True Type fontů k vlastnímu použití. Součástí CD je program Font Manager firmy GreenStreet Software. Pomocí něj lze jednotlivé sady prohlížet, kopírovat, vkládat speciální znaky. Fonty obvykle neobsahují všechna písmena české abecedy (většinou nejde o středoevropské lokalizace), ale obsahují už znak euro.

7 bodů

LANGMASTER ŠKOLA HROU – FYZIKA 1, CHEMIE 1

Začalo to u Jana Amose

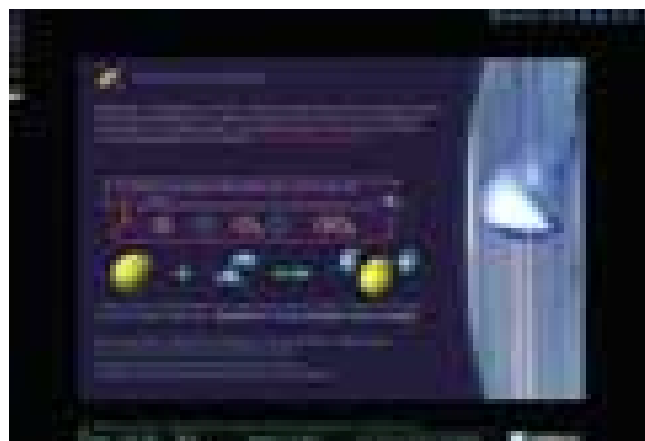
Použijeme-li slogan Škola hrou, vybaví se starší generaci známý učitel národů Jan Amos Komenský, mladší generace jej bude spíš spojovat s jiným slavným „učitelem“ – policistou majorem Maisnerem.

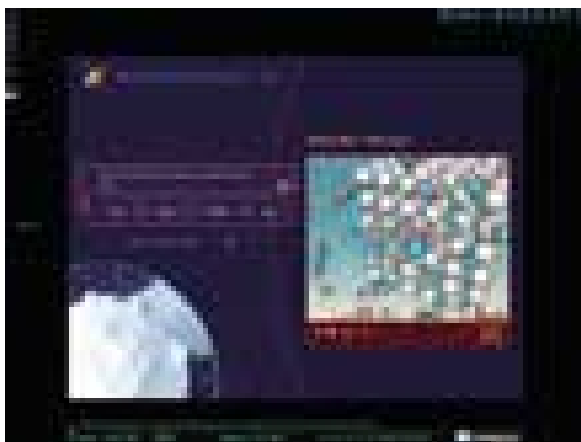
Firma LANGMaster však velmi intenzivně pracuje na tom, aby se u všech příznivců moderních forem výuky vytvořila asociace zcela jiná – Škola hrou = nová řada multimediálních výukových CD-ROM. První tituly této řady – Matematika 1 (řada M, pro žáky ve věku 9 – 12 let) – jsme vám představili v Chipu 7/02. A jak autoři slíbili, další díly na sebe nenechaly dlouhou čekat. Od října jsou k dispozici další dva tituly: Fyzika 1 a Chemie 1, oba z řady S pro žáky a studenty od 12 do 16 let, a do konce roku přibudou ještě Zoologie 1, Matematika 2 a Vlastivěda 1. Další díly nejrozsáhlejšího vzdělávacího projektu budou pokračovat i v roce 2003.

Vzhledem k inovacím v ovládacím programu je potřeba provést instalaci hlavního jádra programu. Po povinné registraci zpřístupní příslušný předmět k trvalému používání (bez ní pouze na 30 dnů). Práce s programem je shodná jako u titulu Matematika. Připravená látka je rozdělena do kapitol a lekcí, informacemi lze procházet jak postupně, tak i přímým přechodem na zvolenou kapitolu či stránku, využít lze i vlastní záložky. Každá látka je nejprve pomocí textů, obrázků a dalších multimediálních komponent vysvětlena, výklad je zakončen stránkou shrnující vše nejdůležitější. K ověření získaných znalostí jsou připraveny testovací úlohy. Protože jste k programu přihlášení svým jménem a případně heslem, je veškerá vaše činnost monitorována, a proto se s dosaženými výsledky můžete kdykoliv seznámit.

Nyní si aspoň ve stručnosti vyjmenujme obsahovou nabídku jednotlivých titulů.

Fyzika 1 nabízí následující kapitoly: Způsoby získávání informací, Světlo a optická zobrazení, Síly a jejich účinky a Práce, výkon, mechanická energie. Postupně se seznámíte s tím, čím se fyzika zabývá, jak využívá zdroje informací, co je světlo, jaké jsou jeho zdroje, jak se šíří, láme, rozptyluje, jak vidí lidské oko. V kapitolách věnovaných síle a jejím účinkům jsou bohatě zastoupeny animace znázorňující typy pohybů – rovnoměrný, přímočarý, nerovnoměrný. Jsou objasněny i další základní pojmy, jako dráha, rychlost, tíha, tření apod. V části věnované mechanice se sezná-





míte s pákami, ozubenými koly, nakloněnou rovinou, šroubem apod. V „energetické“ části CD jsou probrány energie pružnosti, tíhová a kinetická energie i vzájemné přeměny mechanické energie. Poslední kapitola je věnována přeměnám energie v lidském těle.

Chemie 1 je věnována základům chemie a nabízí tři hlavní kapitoly: Látky a jejich přeměna (s podkapitolami Chemické látky, Směsi a chemické sloučeniny), Atomy a molekuly (O struktuře atomu, Co můžeme vyčíst z periodické tabulky prvků a Stechiometrické poměry v chemických reakcích) a Vodné roztoky (Voda a Rozpustnost a koncentrace látek v roztoku), které jsou dále členěny na čtyři desítky témat a stovky stránek konkrétních problémů.

Multimediální výklad obou titulů doplňují stránky Zapamatujte si se shrnutím nejdůležitějších informací a úlohy k procvičení a posouzení zvládnutí probírané látky. Programy nabízí jako další doplňky životopisy slavných fyziků, resp. chemiků (škoda jen, že nejsou zařazeni také čeští velikáni, jako např. Křížík, Heyrovský), přehled vzorců a desítku tabulek důležitých hodnot a vztahů, resp. periodickou tabulku prvků, 3D modely chemických molekul a vlastnosti a zajímavosti desítky chemických látek. Zejména pro chemii je velmi cennou devizou této formy prezentace množství ukázek chemických reakcí nejen z pohledu bezpečnosti, ale často i ekonomiky výroby.

Přes značnou rozsáhlou členění informací na stovky výkladových obrazovek je navigace v celém systému přehledná a ovládání jednoduché. Ze všech míst lze snadno přecházet na následující stránku nebo lekci, vracet se na předchozí stránku nebo lekci či se přesunout podle nabídky obsahu nebo rejstříku, příp. využít funkci záložky nebo volat doplňkové tabulky, přehledy apod. Na zvlášť důležité informace jste upozorněni blikající žárovkou.

Dosud vydané tituly jsou výborným doplňkem a pomocníkem pro všechny žáky, kteří mají zájem se zajímavě, moderně a přitom efektivně seznámit s připraveným učivem nebo si jej procvičit. Obsahová stránka jednotlivých titulů je přitom redigována odbornými pracovníky z Výzkumného ústavu pedagogického.

Projekt LANGMaster Škola hrou výrazně přispívá k rozšiřování moderních forem výuky žáků základních škol a víceletých gymnázií a zároveň slouží jako zdroj cenných informací a postupů pro jejich učitele – a nejen pro ně. ■ ■ ■ Milan Pola

LANGMASTER ŠKOLA HROU – FYZIKA 1, CHEMIE 1

Produkty nové vzdělávací řady titulů edice LANGMaster Škola hrou.

VYDAL/POSKYTL LANGMaster International, Praha <http://www.langmaster.cz>

CENA 499 Kč za každý předmět

Novinky na stříbrných discích

TANGRAM – NĚMČINA

LANGMaster Group, Praha

1999 Kč



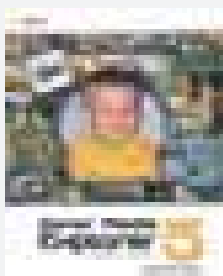
Na 5 CD (4 datových + 1 instalačním) najdete velmi efektivní interaktivní kurz pro začátečníky, středně pokročilé a pokročilé a německý studijní slovník. Titul může dobře posloužit pro přípravu na zkoušku Zertifikat Deutsch. Datové podklady pocházejí od německého nakladatelství Max Hueber Verlag, GmbH, a Č/N a N/Č slovník od společnosti Lingea.

10 bodů

ZONER MEDIA EXPLORER 5.0

Zoner Software, Brno

999 Kč/1499 Kč



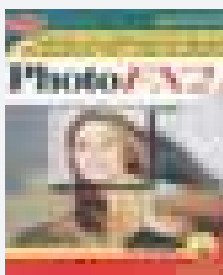
Pátá verze obrázkového správce přináší řadu novinek. V první řadě to je nové „XP“ prostředí s možností libovolného rozvětvení grafického prostředí programu. Mezi hlavní funkce programu patří získávání obrázků, úpravy obrázků, obrazové efekty, hromadné konverze, organizování snímků – alba, filtrování, vyhledávání, slide show apod.

10 bodů

PHOTO FX2

Greenstreet, UK/Terasoft, Hořovice

499 Kč



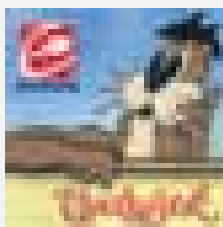
Software pro jednoduchou úpravu fotografií pro tisk i webovou grafiku. Program nabízí jak řadu běžných funkcí, jako jsou změna velikosti, rotace a zrcadlové pohledy, stříh, barevné korekce, barevné filtry či změna kontrastu, tak i několik méně obvyklých funkcí – speciální efekty, vkládání podkladů a rámečků pro přípravu tisku obrázků a řadu dalších.

9 bodů

VYDRÝSEK

ZČE, Plzeň, Simopt, Tábor

195 Kč

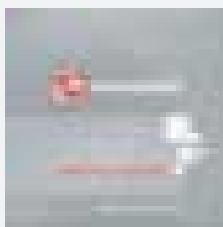


Vydří rodinka a hlavně její synek Vydrýsek seznamují zábavnou formou děti s tajemstvím světa elektřiny, s její výrobou, rozvodem pomocí energetické sítě, základními pravidly použití elektřiny v domácnosti, formami úspor apod. Představení základních skutečností je doplněno jednoduchými otázkami a zejména řadou běžných i méně obvyklých her.

7 bodů

NOVÁ ENERGIE

ZČE, Plzeň, Simopt, Tábor



Informační CD, který seznamuje uživatele s nabídkou Západočeské energetiky, s její historií, současnými úkoly, kontaktními informacemi i sponzorskými aktivitami. Hlavním úkolem ZČE je samozřejmě distribuce elektrické energie, ale firma nabízí i další služby, jako je poradenství, připojení k internetu, trasování podzemních sítí atd.

6 bodů

SOUTĚŽ SE SPOLEČNOSTÍ TECOMA

Tally[®]
Computer Printers

Zkuste své štěstí ve hře

Výhradním importérem a distributorem tiskáren značky Tally Computer Printers v České republice je společnost Tecoma, s. r. o. (www.tecoma.cz). Nabízí komplexní řešení tiskových výstupů včetně takzvaného post-printing servisu. Novinkou v nabídce je široký sortiment tiskových médií od tabulačního papíru přes kvalitní papír pro laserové tiskárny až po speciální média pro CTP a prezentační grafiku.

JAK TO ZAČALO

Společnost Tally Computer Printers byla založena již v roce 1948 a patří mezi firmy s dlouholetou a celosvětovou působností. Svým zaměřením nabízí nejširší paletu tiskáren mezi všemi výrobci.



Spotřebitelé si mohou vybrat z ucelené řady technologií tiskáren – od domácích laserových až po vysokorychlostní řádkové maticové tiskárny, určené pro zpracování podnikových úloh.

Prodej tiskáren Tally je realizován prostřednictvím autorizovaných dealerů, a to celkem na patnácti místech České republiky. Podrobné informace o nabídce produktů značky Tally naleznete na stránkách www.tally.cz.

Odpovědi na dnešní otázky pošlete na adresu **REDAKCE CHIPU** (Sokolovská 73, 186 21 Praha 8) do **5. 12. 2002** (rozhoduje

datum na poštovním razítku) nebo e-mailem na adresu soutez11@chip.cz. Držíme vám palce a budeme se těšit. ■ ■ ■ Tecoma, -hst

SOUTĚŽNÍ OTÁZKY

1. Do kolika dnů od koupě musí být u společnosti Tecoma provedena registrace barevné laserové tiskárny, aby zákazník získal potvrzení o pětileté záruční době?
 - a) do 7
 - b) do 10
 - c) do 21
2. Jak dlouhá je standardní záruka na všechny typy tiskáren Tally?
 - a) 1 rok
 - b) 2 roky
 - c) 3 roky
3. Kde je nejbližší prodejce tiskáren Tally (podle vašeho bydliště uvedeného na odpovědním lístku)?
4. Profesionální inkoustová tiskárna Tally, která tiskne průměrnou rychlostí 16 stran A4 za minutu, je nyní na trhu pod obchodním názvem T3016 SprintJet. Zkuste vymyslet jiný název, který by vystihoval její rychlost a kvalitu výstupů.
5. Jaké jsou průměrné náklady na tisk (v haléřích) na jednu stranu A4, pokud je použita některá z maticových tiskáren Tally?
 - a) 10 – 15 hal.
 - b) 15 – 20 hal.
 - c) 15 – 25 hal.

CENY

Společnost Tecoma věnuje do soutěže jako první cenu laserovou tiskárnu T 9312, určenou pro domácí a kancelářský tisk. Druhý výherce obdrží tričko Tally a poukaz na publikace z nakladatelství Computer Press, třetí

výherce získá tričko Tally a drobné dárkové předměty Tally.

VYHODNOCENÍ SOUTĚŽE Z ČÍSLA 9/02

Správné odpovědi na soutěžní otázky společnosti 3Com byly: 1. a; 2. b; 3. a.

VÝHERCI

První výherce, **Michal Byhári z Kadaně**, dostane 3Com Wireless USB Adapter, druhý, **Martin Koc z Prahy 10**, získává 3Com Home-Connect PC Digital WebCam Lite a **Eva Kolářová z Sušice** na třetím místě se může těšit na praktické tričko a firemní hrníček. Gratulujeme.

VYHODNOCENÍ SOUTĚŽE Z ČÍSLA 9/02

Správné odpovědi na soutěžní otázky společnosti Pro Futuro Consulting byly: 1. Amden, CAD Project, LFP Studio, Pythagoras a Pro Futuro Consulting; 2. Domácí kancelář; 3. Ukrajina.

VÝHERCI

Tiskárnu HP PhotoSmart 130 získal **Ing. Jiří Bužek z Palkovic**, kurzy Domácí kancelář a Digitální fotografie bude moci absolvovat **Bohdan Pavelka** ze Zbiroha a **Daniel Horák** z Plzně absolvuje kurz Domácí kancelář, nebo kurz Digitální fotografie (dle vlastního výběru). Gratulujeme.

SPRÁVNÉ ODPOVĚDI NA SOUTĚŽNÍ OTÁZKY CHIP CLUBU Z ČÍSLA 9/02 ZNÍ:

První výukový kurz „Jak na počítač“ vás připraví na čtyři moduly z celkových sedmi modulů ECDL Syllabu (ECDL Start). Výherci se stávají: **Martin Ichnatýk** z Dačice, **Tomáš Kupka** z Dobrušky, **Marcela Kuchařová** z Ostravy – Hrabůvky, **Stanislav Kalvoda** z Újezdu.

Mohou se mohou těšit na mobilní telefon Siemens A35 – Go Party nebo na CD-ROM „Jak na počítač“.

Cenový přehled



Tento cenový přehled určitě potěší ty, kteří na základě testu v našem časopisu zjistili, že 17" monitory jsou pro ně příliš malé (a levné) a pokukují po něčem větším. Snad najdou inspiraci v naší malé tabulce a vyberou si z rozsáhlé nabídky 19" až 22" monitorů.

Jako obvykle zdůrazňujeme, že ceny vznikly jako průměr maloobchodních ceníkových cen vybraných firem a jsou pouze orientační. Tyto ceny jsou uvedeny s DPH. Starší cenové přehledy naleznete spolu s těmi aktuálními i na Chip CD. Jakékoliv dotazy či připomínky zasílejte prosím na adresu prehled.cen@chip.cz. ■ ■ ■

UHLOPŘÍČKA	Monitor	Rozteč bodů (mm)	Maximální rozlišení	Cena
19"	LiteON 1996PNST	0,26	1600 x 1200 85 Hz	8 520 Kč
19"	AOC Spectrum 9GLr	0,26	1600 x 1200 75 Hz	7 800 Kč
19"	AOC Spectrum 9KLR+	0,25	1600 x 1200 75 Hz	8 700 Kč
19"	Ilyama HM903DT	0,25	1920 x 1440 86 Hz	18 100 Kč
19"	LG 995FT+	0,24	1600 x 1200 75 Hz	11 200 Kč
19"	LG 915FT+	0,24	1600 x 1200 85 Hz	13 200 Kč
19"	NEC MultiSync V921	0,26	1600 x 1200 77 Hz	9 800 Kč
19"	NEC MultiSync 95F	0,25	1600 x 1200 76 Hz	15 900 Kč
19"	NEC MultiSync FP955	0,24	1920 x 1440 73Hz	21 200 Kč
19"	NEC MultiSync FE950+	0,25	1600 x 1200 77 Hz	19 900 Kč
19"	ADI P900	0,26	1600 x 1200 85 Hz	8 250 Kč
19"	ADI P950	0,26	1600 x 1200 66 Hz	9 200 Kč
19"	Philips 109S20	0,23	1920 x 1440 60 Hz	8 505 Kč
19"	Philips 109B20	0,25	1920 x 1440 60 Hz	11 650 Kč
19"	Philips 109P40	0,25	1920 x 1440 74 Hz	13 950 Kč
19"	Belinea 103085	0,25	1600 x 1200 65 Hz	8 500 Kč
19"	Belinea 106055	0,24	1600 x 1200 75 Hz	9 600 Kč
19"	Belinea 106080	0,25	1920 x 1440 75 Hz	14 800 Kč
19"	SONY E430	0,24	1600 x 1200 78 Hz	16 200 Kč
19"	SONY G420	0,24	1600 x 1200 89 Hz	22 500 Kč
19"	SONY A420 FD	0,24	1600 x 1200 78 Hz	14 900 Kč
19"	Relisys TE988	0,26	1600 x 1200 75 Hz	6 900 Kč
19"	Targa T1996 DF1	0,26	1600 x 1200 75 Hz	8 420 Kč
19"	EIZO F730	0,22	1600 x 1200 92 Hz	20 200 Kč
19"	CTX VL950T	0,26	1600 x 1200 75 Hz	8 200 Kč
19"	CTX PR960F	0,24	1600 x 1200 87 Hz	15 800 Kč
19"	CTX EX950F	0,25	1600 x 1200 87 Hz	10 750 Kč
19"	EIZO F765	0,24	1600 x 1200 92 Hz	24 200 Kč
21"	SONY G520	0,24	1800 x 1440 87 Hz	32 500 Kč
21"	SONY E530	0,24	1800 x 1440 78 Hz	25 750 Kč
21"	SONY F520	0,22	2048 x 1536 86 Hz	37 100 Kč
21"	Philips 201B10	0,25	1920 x 1440 70 Hz	25 500 Kč
21"	EIZO T965	0,24	2048 x 1536 85 Hz	35 200 Kč
21"	EIZO F980	0,2	2048 x 1536 85 Hz	65 100 Kč
21"	Belinea 108025	0,25	1600 x 1200 80 Hz	24 450 Kč
22"	NEC MultiSync FE1250+	0,25	1920 x 1440 73 Hz	33 200 Kč
22"	Ilyama MA201DT	0,25	1920 x 1440 76 Hz	28 900 Kč
22"	Ilyama HA202DT	0,24	2048 x 1536 87 Hz	32 500 Kč
22"	Belinea 108080	0,25	2048 x 1536 75 Hz	29 800 Kč

Porada a prezentace levně a rychle



„Web Conference umožňuje vytvářet virtuální internetové konferenční místnosti pro neomezený počet účastníků,“ říká David Capoušek, ředitel vývoje produktů společnosti Contactel. „Jedinou podmínkou účasti je počítač s internetovým prohlížečem a přístup k internetu.“

Nejnižší rychlost připojení k internetu pro účastníky konference je 56 kb/sec.

Ještě efektivnější je Web Conference v kombinaci

Prostřednictvím internetu se službou konferenčních hovorů (Conference Call) prostřednictvím linky (0)800. Kombinace obou služeb tak nabízí soudobou alternativu „kamenné“ zasedací místnosti. Obě tyto služby jsou rovněž součástí nabídky Contactelu pro koncept práce z domova - Homeworking.



www.contactel.cz

800 55 57 57

ERX

www.erx.cz

ERX je systém pro řízení projektů, který umožňuje efektivně plánovat, sledovat a řídit všechny aspekty vašeho projektu. Díky ERX můžete zvýšit produktivitu vašeho týmu a snížit náklady na řízení projektu.

ERX nabízí:

- Integrovaný systém pro řízení projektů
- Možnost práce z domova
- Podpora různých verzí systému
- Možnost integrace s dalšími systémy

Genius



HVĚZDNÉ SESTAVY HAL3000

www.HAL3000.cz

- kvalitní homologované sestavy
- záruka 36 měsíců
- výborná cena
- dostupné v široké síti autorizovaných prodejců

SOUTĚŽ SE SPOLEČNOSTÍ 100MEGA DISTRIBUTION



www.geniusnet.com.tw

Vyhrajte

oslňující doplňky ke svému PC

Brněnská firma 100Mega Distribution patří k našim největším distributorům počítačové techniky. Zboží prodává ve třech dealerských kategoriích, do kterých jsou zákazníci zařazeni podle průměrného odběru zboží. V její nabídce najdeme PC komponenty (základní desky, grafické karty, zvukové karty, přídatné porty), HDD, datové mechaniky (pevné disky, DVD-ROM, CD-ROM/CDRW, zip mechaniky), periferie (monitory, klávesnice a myši, herní zařízení, skenery, tiskárny, projektor), komunikační zařízení (síťové karty, rozbočovače a modemy), mobilní telefony. V poslední době roste u zákazníků obliba počítačů vlastní značky HAL3000 (Heuristicky programovaný ALgoritmický samočinný počítač), které firma úspěšně dodává na náš trh.

Odpovědi na soutěžní otázky poslejte na adresu **REDAKCE CHIPU** (Sokolovská 73, 186 21 Praha 8) do **5. 12. 2002** (rozhoduje datum na poštovním razítku) nebo e-mailem na adresu soutez11@chip.cz. Držíme vám palce a budeme se těšit. ■ ■ ■ 100Mega Distribution, -hst

SOUTĚŽNÍ OTÁZKY

1. Jakou výšku v mm má skener Genius Vivid 4, USB A4 slim?
 - a) 69 mm
 - b) 59 mm
 - c) 49 mm
2. Kde najdete informace o PC sestavách HAL3000?

- a) www.hal3000.cz
- b) www.hal3000.org
- c) www.hal3000.nl

3. Jaký výkon mají reproduktory SW – K106?

- a) 60 W
- b) 120 W
- c) 320 W

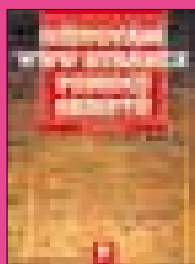
CENY

Společnost 100Mega věnuje prvnímu výherci skener Genius Vivid 4 USB, A4 slim, druhý získá síťovou kartu Fast Ethernet 10/100M, PCI Network Card, třetí výherce obdrží reproduktory SW – K106, 320 W, čtvrtý tablet Cordless Natural Pen Device a pátý výherce se může těšit na klávesnici Comfy KB 19e.

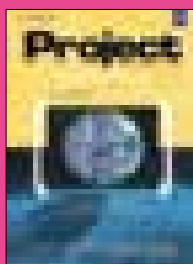


Novinky představené na Invexu 2002

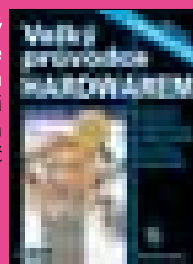
Svět odborné literatury



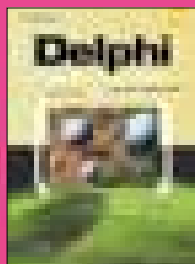
Oživování www stránek pomocí scriptů
David Morkes
200 stran, 195 Kč



Project - praktické příklady 98, 2000, 2002
Karel Hyndrák
216 stran, 227 Kč



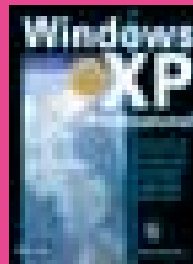
Velký průvodce hardwarem
Mark Minasi
768 stran
697 Kč



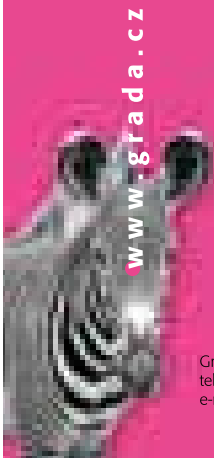
Delphi - začínáme programovat 2., uprav. a akt. vyd.
Slavoj Písek
328 stran, 299 Kč



PHP 4 - učebnice základů jazyka
Jiří Bráza
224 stran, 197 Kč



Windows XP Professional
Mark Minasi
800 stran
699 Kč



www.gradac.cz

Grada Publishing a.s., U Průhonu 22/466, 170 00 Praha 7
tel.: 220 386 511-2, fax: 220 386 400
e-mail: obchod@gradapublishing.cz, www.gradac.cz



Grada Slovakia, spol. s r. o., Plátenicka 6, 821 09 Bratislava,
tel.: 02/ 5341 4242, fax: 02/ 5341 4118,
grada@grada.sk, www.gradac.sk

AMPER

2003

1. - 4. 4. 2003 PVA Letňany Praha

Organizátor: I.T. s.r.o. - informační systémy, Jiráskova 18, 100 00 Praha 2, tel.: 221 961 00, fax: 221 961 01, e-mail: info@it-systems.com, www.it-systems.com

HTML 4 – příručka tvůrce webu

Ingo Dellwig | Grada Publishing, Praha 2002, 272 stran, 260 Kč (419 Sk), v češtině, ISBN 80-247-0297-5



Značkový jazyk HTML pro vytváření webových stránek jistě není třeba představovat. Nicméně od doby prvních česky psaných příruček již uplynula dlouhá doba, došlo k řadě změn nejen v samotném jazyce HTML, ale i ve schopnostech (a neschopnostech) webových prohlížečů, a proto lze tuto obsáhlou publikaci jen uvítat.

Kniha I. Dellwiga má tři části. První z nich se jmenuje *Začínáme*, má přibližně osmdesát stran a představuje nepříliš obsáhlou učebnici základů HTML. Naučíme se v ní používat základní značky, určovat vzhled textu a písma, pracovat s odkazy, vytvářet seznamy a tabulky, vkládat do textu obrázky a zvuky a vytvářet formuláře. Úvodní část končí kapitolou o přípravě projektu HTML stránek – probírá otázky, jako *koho chceme oslovit, s jakými prohlížeči budeme počítat* apod., na

něž začátečníci občas zapomínají (a výsledky podle toho také vypadají).

Druhá část knihy představuje stručnou referenční příručku značek (tagů) jazyka HTML a jejich parametrů. Tu oceníte zejména při skutečné práci, neboť i na nejjednodušších stránkách se skoro vždy vyskytnou značky, jejichž parametry si nebudete jisti.

Poslední část se nazývá *Tipy a triky* a na necelých čtyřiceti stranách nabízí stručný přehled dalších možností, které se při tvorbě webových stran mohou hodit. Jde o styly a jejich používání, o dynamické HTML a o skripty v jazyce JavaScript.

V dodatcích najdeme tabulky s přehledem znakových entit, slovníček potřebných pojmů atd.

Je to užitečná kniha, kterou jistě ocení každý amatérský tvůrce webových stránek. ■ ■ ■ Miroslav Virius

Outlook 2002 – podrobný průvodce začínajícího uživatele

Rostislav Zedníček | Grada Publishing, 200 stran, 195 Kč, v češtině, ISBN 80-247-0271-1



S rostoucí dostupností internetové konektivity se do plejádů nezbytných softwarových produktů dostává i klient elektronické pošty. Ať se to odpůrcům Microsoftu líbí, nebo ne, tím neznámějším a pravděpodobně asi i nejrozšířenějším je produkt právě této společnosti – Outlook XP. Jemu je věnována i publikace z produkce vydavatelství Grada – *Outlook XP* s podtitulem *Podrobný průvodce začínajícího uživatele*. Na dvou stovkách stran nás její autor Rostislav Zedníček provede – dle mého soudu všemi podstatnými – zákoutími tohoto programu. Vedle nezbytného popisu pracovního prostředí je výklad věnován práci s elektronickou poštou a kontakty. Stranou zájmu nezůstávají ani mnohdy opomíjené funkce pro time management – čtenář se tak naučí plánovat schůzky pro sebe i celou pracovní skupinu. Outlook je mezi uživateli oblíben také pro svoji bezproblémovou spolupráci s Exchange Serverem, proto je jedna z kapitol věnována webovému poštovnímu rozhra-

ení a práci s diskusními skupinami. Závěr knihy obsahuje výběr nejpoužívanějších klávesových zkratk pro co nejrychlejší ovládnutí programu.

Musím přiznat, že až do přečtení této knihy jsem se považoval za průměrného uživatele, který umí pracovat se všemi podstatnými komponentami Outlooku. Popisovaná publikace mne však přesvědčila o tom, že tato představa je zcela v rozporu s realitou. Možná stejně jako já zjistíte, že Outlook není jen výkonný klient pošty, ale obsahuje i velice cenné nástroje pro práci v týmu a pro organizaci času. Výklad je navíc veden tak, že se při jeho čtení zkušenější uživatel nebude nudit a začátečník vše potřebné pochopí, což je jev bohužel stále dosti vzácný.

Pokud tedy Outlook ve verzi XP patří mezi vaše oblíbené programy, po knize s klidným svědomím sáhněte. Bude vám příjemným průvodcem při práci s tímto programem a myslím, že investice do ní nebude patřit mezi ty ztracené. ■ ■ ■ Petr Vostrý

Recenze dalších knih najdete na CD Chip Plus.

Java (začínáme programovat)

Tomáš Pitner | Grada Publishing, Praha 2002, 223 stran, 225 Kč, v češtině, ISBN 80-247-0295-9



Programovací jazyk Java patří dnes bezpochyby k nejdůležitějším, a tak se není co divit, že se každé nakladatelství počítačové literatury snaží nabídnout hned několik učebnic tohoto jazyka. Výjimkou není ani nakladatelství Grada Publishing.

Kniha Tomáše Pitnera nabízí něco jako vstupní kurz tohoto jazyka. Vychází z JDK 1.4 Standard Edition a nabízí seznámení se základními konstrukcemi jazyka od proměnných a datových typů přes třídy a jejich používání až po výjimky – ostatně jak je to v kurzech Javy obvyklé. Seznámíme se samozřejmě i se vstupními a výstupními operacemi.

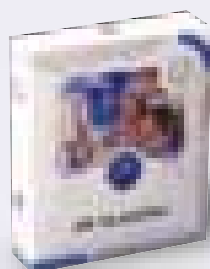
Vedle toho tu najdeme nejdůležitější informace o nástrojích používaných při vývoji programů, úvod do programování grafického uživatelského rozhraní včetně dnes už vymírajících appletů, seznámíme se s používáním

třídy System, s používáním národního prostředí a třídy Locale a najdeme tu i úvod do extrémního programování – dnes tak populární metodiky řízení softwarových projektů. V závěru najdeme příklad na vytvoření poštovního klienta v Javě. Výklad pochopitelně doprovází řada příkladů; jejich úplné zdrojové texty lze najít na internetu.

Trochu mne zarazilo, že kniha neobsahuje seznam odkazů na jiné podobné knihy nebo – a to mi připadá důležitější – na knihy, které by na ni navazovaly. Cituje pouze zdroje z internetu, které však podle mého názoru nemohou tištěné knihy nahradit. (Zkuste si vzít odkaz na webové stránky s sebou do tramvaje.)

Kniha je psána srozumitelně a přehledně, i její jazyk je přijatelný. Vykládanou látku neprobírá do podrobností, ale do hloubky, která se hodí pro úvodní kurz – a to je hlavní účel této knihy. ■ ■ ■ Miroslav Vírúš

To nejlepší pro výuku



Jak na počítač Počítačový kurz na 2 CD-ROM

Cena 499 Kč/690 Sk

Pro školy **438 Kč/600 Sk**
Pro předplatitele
Chipu nebo PPK **438 Kč/600 Sk**

www.ridicaknapocitac.cz

recenzi najdete v časopise *Počítač pro každého* 14/02, str. 10

Dále obsahuje:

- dva unikátní výukové CD s kompletními texty k mezinárodním testům evropské počítačové gramotnosti ECDL;
- výuku počítačových programů krok za krokem;
- řešení běžných uživatelských problémů;
- tipy, triky, návody;
- testy pro průběžné ověřování znalostí.

+ **ZDARMA**
6 výukových počítačových karet
Jak na to

Ihned si objednejte

Počítačový kurz na 2 CD-ROM

Firma:	Telefon:	kusů <input type="text"/>	cena <input type="text"/>	Kč/Sk
Jméno:	E-mail:			
Ulice, číslo:	Přeji si daňový doklad:	ano	ne	
PSČ, obec:	Jsem předplatitelem Chipu nebo PPK:	ano	ne	
IČO/DIČ:	Datum:			

Daňový doklad zasíláme na vyžádání po obdržení platby. Uveďte IČO a DIČ. Zboží zasíláme pouze na dobírku. Neplaťte předem. K dobírkové zásilce účtujeme poštovné a balné ve výši 70 Kč. Objednací kupon odešlete na adresu: Vogel Publishing s. r. o., DISTRIBUCE, P. O. BOX 77, 186 21 Praha 86, fax: +420 225 01 89 00, e-mail: dobirky@vogel.cz.

Na Slovensku objednávejte: Magnet Press Slovakia, s. r. o., P. O. BOX 169, 830 00 Bratislava, e-mail: magnet@press.sk, fax: +421 2 44 45 46 28, tel.: +421 2 44 45 46 28

Chip č. 11/02

počítač
pro každého

POZOR! Dočasná změna sídla vydavatelství a redakce Chipu:

Vogel Publishing, s.r.o.,

t. č.

Na Poříčí 30

110 00 Praha 1

(PRO POŠTOVNÍ STYK POUŽÍVEJTE PŮVODNÍ ADRESU!)



Magazín informačních technologií, ročník 12
ISSN 1210-0684; MK ČR 5361

The Best of Inxev 2002



Redakce časopisu Chip je členem hodnotící komise ocenění „The Best of Inxev“.

Toto číslo vyšlo 30. 10. 2002 v nákladu 52 300 výtisků.

PŘEDPLATNÉ CHIPU

Stálým předplatitelům zasíláme v dostatečném předstihu před skončením předplatného složenku a zálohovou fakturu na další předplatitelské období.

Novým předplatitelům (soukromým osobám i firmám) je určen objednávací kupon vložený v časopise. Lze použít i vlastní písemnou objednávku, musí však obsahovat všechny údaje požadované na předtištěném kuponu. Objednávky přijímáme poštou na adresu redakce, faxem na číslo 225 018 900, prostřednictvím webových stránek (www.vogel.cz), na e-mailové adrese abonence.chip@vogel.cz nebo také při vaší osobní návštěvě v našem oddělení distribuce (Sokolovská 73, Praha 8). Do jednoho týdne od obdržení objednávky vám zašleme zálohovou fakturu s poštovním poukazem typu „A-V“. Zkontrolujte prosím veškeré údaje na zálohové faktuře. Pokud jsou některé nesprávně uvedeny, urychleně nám to sdělte. Předjedete tak následnému vrácení vystaveného daňového dokladu nebo nedoručení časopisu na správnou adresu.

Zaplatit předplatné můžete prostřednictvím vystavené poštovní poukázky nebo převodem na základě údajů uvedených na zálohové faktuře. Pokud uvedete v objednávce IČO a DIČ firmy, vystavíme vám po obdržení platby daňový doklad.

Pozor! – platíte-li ze **sporožirového účtu**, nezapomeňte nám sdělit k číslu účtu banky i specifický symbol vašeho účtu. Pokud chcete zaplatit bez vyčkání na zálohovou fakturu a „A-V“ poukazku, platbu proveďte na náš abonentní účet 481841803/0300 u ČSOB Praha 1. Současně nám pošlete i objednávku s uvedením čísla účtu, ze kterého provádíte převod.

S platbou neotálejte, objednané výtisky zasíláme až po obdržení platby. Uzávěrka objednaných a zaplacených výtisků je vždy 14 dní před expedicí nového čísla.

Od čísla 1/02 je cena samostatně prodávaného výtisku (se dvěma přílohami CD-ROM) 145 Kč, abonentní ovšem výrazně ušetří, a to takto:

Cena za roční předplatné (12 po sobě jdoucích výtisků) je **1260 Kč**, resp. **744 Kč bez příloh CD-ROM**, za půlroční předplatné (6 čísel) zaplatíte **642 Kč**, resp. **384 Kč bez CD-ROM**. Tyto zvýhodněné sazby (např. při ročním předplatném přijde jedno číslo Chipu s CD-ROM na pouhých 105 Kč) platí jen pro uvedené počty výtisků; při objednání jiného počtu se za každý výtisk účtuje plná prodejní cena plus poštovné.

Adresa (resp. adresy) pro dodávání časopisu může být jiná než adresa plátce (nezapomeňte, že formát časopisu je A4 a nevede se do běžné domovní schránky). Časopis vám můžeme zaslat i doporučeně – příplatek za jednu zásilku (dle momentálně platného ceníku) pak činí 25 Kč, tj. 300 Kč za rok (při doporučeném zaslání není sleva na poštovném). Čtenáři z Prahy a okolí si také mohou po předchozí dohodě časopis vyzvedávat v našem oddělení distribuce (adresa výše). Předplacené výtisky zasíláme i do ciziny s výjimkou SR – cena předplatného se pak zvyšuje o sazby poštovního poplatku v době vystavení faktury.

Další informace o předplatném vám rádi poskytneme v pracovní dny od 8.00 do 16.30 hodin na číslech 225 018 942, 225 018 944.

AKO NA SLOVENSKU?

V SR je cena za jednotlivé číslo (vrátane 2 CD-ROM) 198 Sk.

Předplatné v SR je možné objednat takto:

Chip + CD-ROM ročně (12 čísel) za **1740 Sk** (doporučene 2004 Sk),

polročně (6 čísel) za **880 Sk** (doporučene 1012 Sk), alebo

Chip bez CD-ROM ročně (12 čísel) za **1164 Sk**,

polročně (6 čísel) za **592 Sk**.

Objednat je možné i iba uvedené varianty.

Abonenciú Chipu na Slovensku zabezpečuje výhradne:

Magnet-Press Slovakia, s. r. o.

Teslova 12, P. O. BOX 169, 830 00 Bratislava 3

tel./fax: (+421 2) 44 45 45 59, 44 45 06 97

e-mail: magnet@press.sk

Na túto adresu zasielajte objednávky predplatného, ako i všetky platby poštovou poukazkou typu C. Pri platbe poštovou poukazkou uveďte v správe pre prijímateľa názov časopisu (Chip s CD-ROM, alebo Chip s CD-ROM doporučené, alebo Chip bez CD-ROM), obdobie predplatného (ročné, alebo polročné) a údaj, od ktorého čísla požadujete dodávku. Ak chcete platiť prevodom z bežného účtu, zašlite na uvedenú adresu písomnú objednávku a počkajte na obdržanie faktúry.

POZOR – v SR nepoužívajte predtištěný objednávkový kupon!

Šéfredaktor: ing. Jiří Palyza

Zástupce šéfredaktora: ing. Josef Míka

Redakce: Vlastimil Bret (Chip CD), ing. Helena Hajsterová, ing. Josef Chládek (grafika, Linux, Mac), Mgr. Petr Kratochvíl (internet), ing. Martin Kučera (Chip CD), Michal Novák (Chip CD, www.chip.cz), Miroslav Stoklasa (hw), ing. Pavel Trousil (hw), chip@vogel.cz

Sekretariát: Zdena Šlégrová, Monika Zvolenská, tel. 225 018 566, 225 018 568

Inzerce ČR: ing. Hana Vančurová (vedoucí), Eva Brožková, ing. Radana Nouzaková, inzerce.chip@vogel.cz, tel. 225 018 646, 225 018 648, 225 018 664, fax 225 018 600

Inzerce SR: Magnet-Press Slovakia, Teslova 12, P. O. Box 169, 830 00 Bratislava 3, magnet@press.sk; tel./fax: (+421 2) 4445 0693

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. Milan Brož, CSc., ing. Jan Buriánek, RNDr. Ondřej Čada, Mgr. Jiří Donát, Martin Dvořáček, Jakub Formánek, ing. Jaroslav Franěk, ing. Miroslav Herold, CSc., ing. Jiří Chrustawczuk, RNDr. Vlastimil Klíma, ing. Petr Matiasovits, ing. Lukáš Mikšiček, ing. Milan Pinte, Michal Pohořelský, Mgr. Milan Pola, CSc., ing. Michal Přádka, ing. Tomáš Rosa, doc. ing. Vladimír Smejkal, CSc., Štefan Štieranka, Michal A. Valášek, ing. Miroslav Vríus, CSc., Petr Vostrý, Petr Zákostelný, Ph.D. ing. Ivan Zelinka, doc. ing. Jiří Žára, CSc.

Design a sazba: Vogel Publishing DTP – Viktor Janeba, Milan Kratochvíl, Jan Moravec, David Vladyka

Foto: Martin Trysčuk

Osvit a tisk: Svoboda, grafické závody, a. s.

Reklamacie: V případě obdržení vadného výtisku nebo CD se obračejte na naše oddělení předplatného (Sokolovská 73, 186 21 Praha 86, abonence.chip@vogel.cz, tel. 225 018 942), kde vám bude defektní exemplář vyměněn za nový.

Ze obsah inzerce ručí zadavatel.

Ze původnosti 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 vyšší určené interním sazebníkem a zahrne i odměnu za případné vydání díla v elektronické podobě.

Všechna práva k uveřejněným dílům jsou vyhrazena. Přetisk, přepracování, překlad do jiného jazyka a jiné užití díla nebo jeho části, jakož i zařazení díla do jiného díla (souborného, spojení s dílem jiným, zařazení do jakékoliv formy elektronické publikace ap.) bez souhlasu vydavatele jsou zakázány. Autorské právo k časopisu a navazujícím elektronickým publikacím vykonává vydavatel.

Počet výtisků prodaného nákladu ověřuje ABC ČR, Na Florenci 3, Praha 1.

V ČR rozšiřují Mediaprint & Kapa Pressegross, s. r. o., společnosti PNS, a. s.,

na Slovensku Magnet Press Slovakia, s. r. o., Mediaprint-Kapa Pressegross, s. r. o.

O vydavateli: Časopis Chip vychází v licenci německého nakladatelství Vogel Burda Communications ve vydavatelství Vogel Publishing 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, Michaela Hájková, marketing@vogel.cz,

tel. 225 018 544, 225 018 546, 225 018 510

Adresa vydavatelství: Sokolovská 73, P. O. BOX 77, 186 21 Praha 86

Adresa pobočky v Brně: BVV – pavilon O, Výstaviště 1, 647 00 Brno

Vedoucí pobočky ing. Martina Olšanová, tel. a fax 541 159 758, mobil 602 689 473

Vogel Publishing, s. r. o., dále vydává časopisy IT-Net, LEVEL, MEDIAshop, Oficiální PlayStation 2 magazín a **Počítač pro každého**. Podrobnější informace o vydavatelství a jeho produktech viz www.vogel.cz, na www.chip.cz najdete i vlastní stránku Chipu.

International Connection

CIS: 100440,67

Advertising: Vogel Burda Communications, 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.

SEZNAM INZERCE

ASUSTEK, TAIPEI	41	LEDA, VOZNICE	88
ASUSTEK, TAIPEI	51	LIBRA, ČESKÉ BUDĚJOVICE	131
ASUSTEK, TAIPEI	47	LIBRA, ČESKÉ BUDĚJOVICE	79
AT COMPUTERS, OSTRAVA	59	LOGITECH, ROMANEL-SUR-MORGES	113
AT COMPUTERS, OSTRAVA	99	MINOLTA, BRNO	69
AT COMPUTERS, OSTRAVA	149	MINOLTA, BRNO	169
AT COMPUTERS, OSTRAVA	91	MONA-MEN'S HEALTH, PRAHA	175
AV MEDIA, PRAHA	11	MYSTAR, GA SON	121
BROTHER INTERNATIONAL, BRNO	185	OKI SYSTEMS, PRAHA	61
BUDVAR, ČESKÉ BUDĚJOVICE	67	OKI SYSTEMS, PRAHA	89
CANON, PRAHA	23	PANASONIC, PRAHA	133
CÍGLER SOFTWARE, BRNO	29	PROCA, PRAHA	165
COMPELSON TRADE, PRAHA	28	PROCA, PRAHA	127
COMPLET, PRAHA	87	PROCA, PRAHA	173
CONTACTEL, PRAHA	189	PROCA, PRAHA	139
CS21 GROUP, PRAHA	183	PROMOSALES, PRAHA	52
ČESKÝ TELECOM, PRAHA	19	PROTEA, PRAHA	170
DELL, PRAHA	197	PS-PRO, PRAHA	57
DISKUS, PRAHA	135	PVT, PRAHA	137
D-LINK, STANMORE	129	RADIOMOBIL, PRAHA	35
DXT COMPUTERS, PRAHA	31	RIDEA DISTRIBUTION, CHOMUTOV	13
ELAP, PRAHA	163	SIEMENS, PRAHA	179
ELKO TRADING, BRNO	85	SLOVENSKÉ TELEKOMUNIKÁCIE, BRATISLAVA	71
ET NETERA, PRAHA	156	SONY CZECH, PRAHA	143
EUROTEL, PRAHA	6, 7	SONY CZECH, PRAHA	43
FUJITSU SIEMENS COMPUTERS, PRAHA	198	STORMWARE, JIHLAVA	25
GIGABYTE, TAIPEI	115	SVAZ ÚČETNÍCH, PRAHA	153
GOOD YEAR/DUNLOP, PRAHA	53	SVĚT HARDWARE, PRAHA	80
GRADA PUBLISHING, PRAHA	191	SWS, SLUŠOVICE	119
GRISOFT/c/ SOFTWARE, BRNO	15	SWS, SLUŠOVICE	39
GTS CZECH, PRAHA	77	SYMANTEC, DUBLIN	93
HEWLETT PACKARD, PRAHA	17	T.S. BOHEMIA, OLOMOUC	147
HEWLETT PACKARD, PRAHA	45	TECOM, PRAHA	97
HOLDING CONET, BRNO	147	TERINVEST-AMPER, PRAHA	191
ICZ, PRAHA	27	TISCALI, PRAHA	105
IYAMA, PRAHA	33	T-MOBILE, PRAHA	2
IMPROMAT, ZLÍN	84	UMAX, PRAHA	123
JANUS, PRAHA	83	UNICORN, PRAHA	73
JOYCE, BRNO	81	UNICORN, PRAHA	111
KARIÉRA, PRAHA	170	VERBATIM, ESCHBORN	145
KONSIGNA, PRAHA	9	VIKONT CZ, HOLOUBKOV	52
KONSIGNA, PRAHA	20	ZIPPY SHIN JIUH CORP., HSIN-TIEN	86
KYOCERA-MITA, HOOFDDORP	117		

O ČEM SI PŘEČTETE V PROSINCI



CHIP 12/02 VYJDE 27. 11. 2002



VŠE O PŘIHOJENÍ NA INTERNET

Různé způsoby přístupu na internet, výhody a nevýhody jednotlivých spojení, přehled poskytovatelů a jejich cen, nejčastější problémy a jejich řešení – to bude téma příštího čísla, které asi zajímá každého.

POČÍTAČI, PŘEČTI MI NOVINY

Stále častěji se začínají objevovat volně šiřitelné utility pro rozpoznávání řeči, které si prakticky v ničem nezadají s komerčními produkty. Připravili jsme pro vás jejich přehled a přestože každá z těchto utilit má určité nedostatky a řešit závažné úkoly pomocí hlasového řízení je zatím nemožné, myslíme si, že možnost velet svému počítači z pohodlného křesla nikdo neodmítne.

EPOCHA DUPLIKÁTŮ

Už zase nemáte dost místa na pevném disku? Tušíte ale, kolik informací se ve vašem počítači opakuje a kolik byste správným úklidem získali? Představíme vám nejzajímavější programy pro vyhledávání a odstraňování duplicitních informací na pevném disku.

BIOS POD KONTROLOU

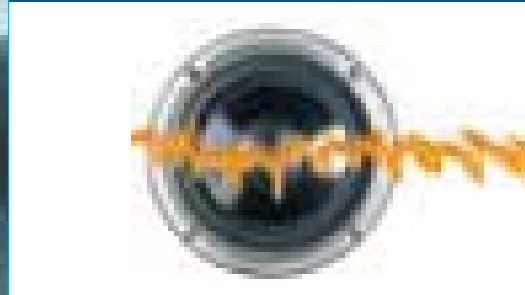
Basic Input Output System už dávno není nic neměnného. Moderní základní desky jsou vybaveny pamětmi flash, díky kterým se její aktualizace BIOS jako triviální věc. Vše má ale svá rizika a proto je dobré vědět, co takový krok obnáší a přečíst si praktické rady. Povíme si navíc i o tom, že podobné možnosti nabízejí také grafické karty a nejrůznější řadiče a adaptéry.

KYLIX POTŘETÍ

Výkonný nástroj pro vývoj aplikací na linuxové platformě od firmy Borland, Kylix, v nejnovější třetí verzi podporuje i programování v C/C++. Volně je k dispozici jeho verze Open Edition, kterou najdete i na našem příštím Chip CD.



Už také nosíte půl giga dat jako přívěšek na klíče? Ne? Tak si přečtete náš test USB flash pamětí, které mají kapacity od 16 MB do 512 MB, rychlou a komfortní manipulaci s daty. Nabídka se rozšiřuje, ceny klesají a je si možno vybrat z mnoha provedení.



Ripování, editování, konvertování, zpráva souborů a konečně vypalování – zdá se vám to na jeden program příliš? Chyba lávky: ukážeme vám, že volba toho správného MP3 softwaru nepředstavuje žádnou investici. Kromě toho se něco dozvíte o možných nástupcích formátu MP3 nebo o digitalizaci starých „elpiček“.



Nový procesor Pentium 4 s technologií Hyper-Threading. Pokusíme se zjistit, jak se tato technologie paralelního zpracovávání příkazů projeví na výkonu procesoru a co v praxi uživatel přinese. Bude nutno optimalizovat software pro nový procesor, nebo se zvýšení výkonu projeví i u běžných aplikací?