

DVD
8 GB

Plné verze, které jinde nenajdete!

Triky pro vaše hesla

Odolná & zapamatovatelná - tvorba hesel podle Chipu



76

CHIP

WWW.CHIP.CZ

LEDEN/JANUARY - 01/2011

Blu-ray už
pro každéhoTest: Levné přehrávače
s mnoha funkcemi

70

Secunia

Uzavírání bezpečnostních
mezer jedním kliknutím

Secunia Auto Updater

Najde a nainstaluje každou softwarovou záplatu

GENIÁLNÍ AKTUALIZACE

VÁŠ POČÍTAČ:

750 bezpečnostních děr

42 Mezery, chyby, bugy: Ochraňte PC před špatně naprogramovaným softwarem

Ochrana
počítačeAVG Internet Security
2011 Chip Edition

Optimalizace Windows

PLNÁ VERZE
NA DVD System Tweaker 2011Jak přistupovat k počítači
ODKUDKOLIVRychlé a jednoduché ovládání vzdáleného PC pomocí
nejlepších nástrojů. Najdete je na Chip DVD

48

Vylepšujeme Windows. Zdarma

Žádné experimenty: Vyladíte si operační systém pomocí originálního softwaru od Microsoftu

66

Přechod na
Windows 7

O&O Migration Kit

DALŠÍ PLNÉ VERZE SystemCare, Sticky Password,
All My Movies, Web Modal Builder, HD VideoConverter

Vše zasíťováno

Jak spojíte všechny domácí přístroje do Wi-Fi sítě
- tiskárnu, hi-fi zařízení, televizor, mobil...

84

Cena:
179,99 Kč / 9,99 €
(Cena v € platí jen v SR.)Cena
pro předplatitele
112 Kč

9 771210 068005 1 2



protected by

eset

eset.cz/chip

INZERCE

PLACENÁ INZERCE

Vášení čtenáři,

kdo si myslel, že alespoň koncem roku se nebude ve světě IT nic podstatného dít, ten se mýlil. Vypadá to, že právě Vánoce a především předvánoční nákupy by následně mohly spustit lavinu, která přinese významné změny. Stejně jako byly minulé dva roky nákupním hitem notebooky a netbooky, nyní nejspíše přišel čas tabletů, čteček a smartphonů. Všechny tyto přístroje pak určitě ovlivní náš způsob získávání informací a budou mít možná velký dopad i na oblasti, které s IT doposud příliš nesouvisely.



Josef Mika
šéfredaktor

SAMSUNG NATLAČIL NA PŘEDVÁNOČNÍ TRH SVŮJ GALAXY TAB, Apple se konečně uvolil a i v Česku oficiálně nabídl iPad, Toshiba se přidala s tabletem Folio 100 a je tu i několik dalších obdobných produktů, které budou v nejbližší době k dostání. Také nabídka vše zvládajících chytrých telefonů je více než bohatá a mnoho uživatelů už na nich kromě zastaralého telefonování bez problémů čte a sleduje video (včetně on-line TV). Pravda, čtečky zatím v téhle rychlé barevné konkurenci ztrácejí. Nejzajímavější z nich, Kindle 3 s možností on-line připojení, se u nás oficiálně neprodává, a není ani jasné, zda se vůbec někdy prodávat bude. Možná nás to ale zas tak mrzet nemusí, protože v téhle oblasti to stejně nejspíš brzy vyhraji univerzální přístroje, pouhé pohodlné čtení bude stačit málokomu.

Z DRUHÉ STRANY SE PRO PŘENOSNÉ TABLETY a chytré telefony rozšiřuje nabídka obsahu: některé tuzemské deníky si už nyní můžete stáhnout ještě dříve, než se objeví v trafikách, a velmi pohodlně si je přečíst na displeji třeba cestou do práce či do školy. Mediální magnát Rupert Murdoch, známý zastávce placeného internetového obsahu, prý v nejbližších dnech představí kompletní noviny, které budou určeny pouze pro on-line stahování do iPhoneů a androidích tabletů. Týdenní předplatné bude činit méně než jeden dolar. No, nekupte to!

ZASE TY TABLETY

V ZÁKULISÍ SE DÍKY TĚMTO BLÍZKÝM ON-LINE VIZÍM rozhořívá další bitva – o SIM karty a svobodnou volbu operátora. Apple údajně zvažuje, že by do svých budoucích modelů zabudoval SIM kartu napevno a zákazník by si ji aktivoval sám přes jeho web. Tahle myšlenka určitě není cizí ani dalším výrobcům, protože by si tím své zákazníky více připoutali a částečně by převzali úlohu současných mobilních operátorů. Těm se to pochopitelně nelíbí a chtějí se bránit, minimálně tím, že přestanou takové přístroje nabízet a dotovat. Těžko říct, zda by jim to pomohlo, protože firmy jako Apple nebo Google už mají takovou sílu, že by byly schopny operátory obejít.

TAHLE VIZE MÁ SAMOZŘEJMĚ JEŠTĚ NEDOSTATKY. Určitě vám připadá, že tablety a čtečky jsou zbytečně drahé. Vzpomeňte si ale, kolik stály ještě nedávno notebooky a konečkonců i chytré telefony. Výhody téhle koncepce jsou už většině výrobců, vývojářů, poskytovatelů obsahu a hlavně uživatelů natolik jasné, že masové rozšíření přinášející širší nabídku a nižší ceny je za dveřmi.

Vážení čtenáři, jménem celé redakce vám děkuji za vaši důvěru v roce 2010 a přeji vám úspěšný start do nového roku. Ať už v roce 2011 budete pracovat nebo se bavit s jakýmkoliv přístroji, pevně doufám, že Chip bude u toho.



josef.mika@chip.cz

ZAÚJALO NÁS

▲ **ČESKÁ INTERNETOVÁ VEŘEJNOST POČTVRTÉ V ŘADĚ ODMÍTLA ZAVEDENÍ DIAKRITIKY** do systému domén .CZ. Vyplývá to z průzkumu veřejného mínění, který pro sdružení CZ.NIC provedla společnost Markent. Proti zavedení systému IDN (Internationalized Domain Names) se vyslovilo 87 % respondentů z řad organizací a 62 % běžných uživatelů. V prvním případě jde o nárůst oproti poslednímu průzkumu v roce 2008 o 6 %, druhý představuje pokles o 4 %.

▲ **INTEL ZAČNE PRODÁVAT PROCESORY „SANDY BRIDGE“** začátkem roku 2011. Jejich výkon je účtyhodný a většině uživatelů bude stačit i integrovaná grafika. Nové čipové sady Intelu však nepodporují USB 3.0. Škoda.

▼ **NÁKUP V E-SHOPECH MIMO EU BUDE DRAŽŠÍ:** Očekává se, že Poslanecká sněmovna schválí zákon, který snižuje limit pro osvobození od DPH u zásilek ze země mimo EU ze současných 150 EUR na 22 EUR.

▲ **6 MILIONU ČECHŮ NA INTERNETU:** Podle měření NetMonitoru v říjnu 2010 vzrostl počet obyvatel s přístupem na internet o téměř šest procent, na 6,1 milionu. Čeští internetoví uživatelé strávili v říjnu na internetu v průměru 25 hodin a tři minuty (+ 22 minut oproti září 2010).

▼ **ACTA PŘEDE DVEŘMI:** Evropský parlament schválil dohodu ACTA. Chybí v ní sice například pokus o šlešné opatření proti hackerům „třikrát a dost“, i tak v ní ale zůstala celá řada kontroverzních opatření (například možnost prohledávání počítačů a dalších osobních věcí cestujících na hranicích).

▼ **PROJEKT ELEKTRONICKÝCH ZDRAVOTNÍCH KNIŽEK IZIP** přišel zatím VZP na 1,15 miliardy korun. Elektronickou kartu má už sice 2,3 milionu pacientů, údaje z ní ale využívá ze 14 tisíc ambulantních lékařů jen šest. Bohužel poměrně typický český IT projekt hrazený daňovými poplatníky.

PLACENÁ INZERCE

Google Chrome 70 děr
Sun Java 70 děr
Adobe Reader 69 děr
Adobe Acrobat 69 děr
Adobe Air 51 děr
Apple iTunes 48 děr
Mozilla Thunderbird 36 děr
Adobe Flash Player 51 děr
Microsoft Internet Explorer 49 děr
Microsoft Excel Viewer 51 děr

42

760 bezpečnostních děr



66

Bezplatné vylepšení Windows



48

Vzdálený přístup k počítači



70

Blu-ray pro každého



84

Všechny domácí přístroje v síti



92

Hackerské programy

NOVINKY

- 8 Pryč s drahým a pomalým internetem**
Vyplatí se změna poskytovatele internetového připojení? Minimálně o ní uvažujte.
- 10 Multimediální dotykový tablet s Androidem**
Samsungu a Applu přibyla konkurence: na trhu se objevil nový Folio 100 od Toshiba. S 10" obrazovkou a procesorem nVidia Tegra 2 bude stát méně než 10 tisíc korun.
- 12 Využití GPU v internetových prohlížečích**
Jak v praxi funguje GPU akcelerace u nejrozšířenějších browserů.
- 18 10 nejpokročilejších kombinací biologie a techniky**
Nejzajímavější biomodifikace, které mohou změnit život lidstva.
- 20 Morfující elektronika**
Příchod pružných obrazovek a tvarovatelné elektroniky se blíží. Vítejte ve světě skutečné flexibility!
- 22 Bezpečnost**
Zrádná kniha návštěv | Hrozby na pornostránkách | Bezpečnější Adobe Reader | McAfee: 60 000 malwarů denně.
- 26 Nový trend ve čtení knih**
I u nás vznikají nová elektronická knihovnictví. Kromě jiného se stanou šancí pro nízkonákladové tituly.
- 32 Časová osa: Rozhraní**
11 000krát vyšší výkon než před 30 lety neboli jak se vyvíjela datová rozhraní počítačů.

34 CHIP DVD

To nejlepší z Chip DVD
Plně verze a geniální nástroje: Obsah elektronické přílohy Chipu.



TÉMATÁ

- 42 760 bezpečnostních děr**
I populární programy mohou být nebezpečné.
- 48 Přístup z dalek**
Jaké jsou nejnovější technologické možnosti vzdáleného přístupu k PC? Budete překvapeni, že je možné vejít vzdáleně i do BIOS.
- 52 Nový superprocesor - made by MS**
S novou technologií systémů na čipu (SoC) čeká procesory ohromující změna. Zvlášť když se zde významně angažuje Microsoft i IBM.
- 54 Firefox 4 v tvrdém testu**
Může se v silné konkurenci nejnovější browser prosadit Firefox 4?
- 60 Zmanipulované bankomaty**
Ti nejchytřejší zločinci se už nesnaží vylupovat dobře zabezpečené banky.
- 64 Postavte si vlastní dotykový AIO PC**
Návod na sestavení výhodného moderního all-in-one PC: Použijte barebone, přidejte dvě mega paměti, 500 giga disku...
- 66 Bezplatné vylepšení Windows**
Nechcete spoléhat na neověřené programy třetích stran? Ani nemusíte. Vystačíte si s produkty značky Microsoft.
- 70 Dobře vyzbrojení HD hrdinové**
Moderní Blu-ray přehrávače nabízejí zobrazení ve 3D, rozsáhlou podporu médií a přístup na web. A jsou cenově dostupné.
- 74 Více než 4 GB na 32bitovém systému**
Mysleli jste si, že to není možné? Díky technologii PAE můžete mít třeba i 8 GB RAM.
- 76 10 triků pro vaše hesla**
Patří k nejproblematičtějšímu oblastem počítačového zabezpečení. Poradíme vám, jak si vytvořit a zapamatovat „neprůstřelná“ hesla.
- 80 Nástroje a služby zdarma**
Výběr bezplatných nástrojů a webových služeb.

84 Vše zasítováno

Váš počítač může komunikovat s více přístroji, než si vůbec myslíte.

90 Nejlevnější SSD disky na našem trhu

Kapacita SSD disků se zvyšuje a ceny padají. Cesta k upgradu notebooku je snadná.

92 Dobré nástroje, zlé nástroje

Když hackerské nástroje slouží k dobrým účelům.

96 Když netbook nestačí

Alternativy netbooků jsou sice cenově podstatně výš, ale srovnání jejich funkcí a využitelnosti je velmi zajímavé.

KRÁTKÉ TESTY

100 Krátké testy hardwaru a softwaru

30 aktuálních přístrojů a programů - nejzajímavější nové výrobky v testu. Pečlivě jsme vyzkoušeli jen pro vás.

TIPY A TRIKY

114 Tipy & triky

Jak si vylepšit Windows - tipy na chytrý software a bezproblémový hardware.

Z TESTLABU

132 Chip top 10

Nejlepší hardware v žebříčcích Chipu - souhrnné srovnávací testy.

138 Top 10 on-line tarifů

Nejvýhodnější ADSL, mobilní internet a nabídky VoIP telefonování.

140 Průvodce Chipu po CPU a GPU

Aktuální přehled trhu: Nejlepší základní stavební kameny pro PC i notebooky.

STÁLÉ RUBRIKY

3 Editorial, 5 Obsah, 6 Mailbox, 142 IT Business, 144 Tiráž, 146 Příště

Riziko obnovení

Windows 7 Perfect Edition

Chip 12/10 ► str. 52

Protože chci co nevidět instalovat Windows 7, četli jsem váš článek zvlášť pozorně. Doufám, že poznatky využiji při zavádění nového systému na svůj notebook s Vistou. V textovém rámečku „Perfektní edice: Podruhébleskové“ by ale mělo být v bodu „Obnova“ zcela jistě uvedeno následující upozornění: Po obnovení systémové partition nebo celého pevného disku budou samozřejmě všechna zde uložená uživatelská data nebo po zálohování instalované programy či změněná nastavení nadobro ztraceny.

JIŘÍ KAISER (E-MAIL)

Jak nejlépe využít hybridní disk

H+HDD: Nová generace hybridních pevných disků

Chip 12/10 ► str. 58

Článek, ve kterém se mi luvi o disku Momentus XT, mě zvláště zaujal, protože jsem si právě tento disk koupil a chystám se ho zabudovat do svého notebooku jako druhý disk. Mám k tomu následující otázku: Mohu XT rozdělit na oddíly?

Kontakty

DOPISY

Redakce Chipu
Burda Praha, spol. s r.o.
Přemyslovská 2845/43,
130 00 Praha 3
Fax: 225 018 500
E-mail: chip@chip.cz

OHLASY A OTÁZKY K JEDNOTLIVÝM TÉMATŮM

Hardware:
michal.bares@chip.cz
Tel.: 225 018 682

Internet a bezpečnost:
petr.kratochvil@chip.cz
Tel.: 225 018 768

Software a komunikace:
vratislav.klega@chip.cz
Tel.: 225 018 323

OHLASY A OTÁZKY K CHIP DVD
Tel.: 225 018 624, 225 018 628
E-mail: chipdvd@chip.cz
Web: www.chip.cz/dvd

Všechny další adresy a kontakty naleznete v tiráži na straně 144.

Vzhledem k omezené kapacitě redakce vám bohužel nemůžeme zaručit, že vám zodpovíme vaše technické dotazy, které se netýkají přímo článků a programů uveřejněných v tištěném Chipu nebo na Chip DVD.



OBJASŇOVÁNÍ TECHNOLOGIÍ

Děkuji za srozumitelné vysvětlení podstaty techniky, která nás (možná) čeká v příštích letech. Výklad byl vzorově názorný.

VIKTOR KLASA (E-MAIL)

TECHNOLOGICKÉ TRENDY 2011, CHIP 12/10 ► STR. 42

Přinese mi další výhody, když zkombinuji SSD s hybridním pevným diskem?

HANUŠ SÝKORA (E-MAIL)

S diskem Momentus XT můžete pracovat jako s jakýmkoliv běžným pevným diskem, tedy můžete ho bez problému dělit na partitions, protože SSD část se spravuje interně. Pokud ve vašem případě umístíte systém na SSD a osobní data a některé programy na disk Momentus XT, měl byste tímto rozložením získat vyšší rychlost oproti standardním pevným diskům – především při startu systému. Je ale jasné, že rychlosti „plného“ SSD disku nedosáhnete.

REDAKCE CHIPU

Second hand PC

Postavte si počítač za 3 000 Kč

Chip 12/10 ► str. 98

Se zájmem jsem si na obalu Chipu 12/2010 přečetl titulek Postavte si počítač za 3 000 korun. Hezká byla informace o cenách Windows XP pro výrobce počítačů. Horší už bylo to, že název článku vlastně neodpovídal obsahu. V závěrečné tabulce je pouze jeden počítač v ceně pod 3 000 korun a další tři jsou nad touto hodnotou – a to minimálně o 700 korun. Na začátku článku toto sice zmiňujete, ale na obálce Chipu ne.

Myslím, že by bylo dobré upozornit i na to, že se počítač dá sestavit i z použitých dílů. Já sám jsem na Aukro.cz zakoupil několik komponent PC (paměti a pevný disk + skříň, notebook), a vše funguje bez problémů. Samozřejmě je tu riziko nefunkčnosti, ale věřím, že na to byste v rámci článku upozornili.

Místo Ubuntu, které je poměrně veliké na flash disk, se dá použít např. distribuce Xpud ne-

bo SLAX. Obě si uživatel může připravit přesně podle svých potřeb.

ZDENĚK NIKL (E-MAIL)

Vlastní spam?

Novinky: Bezpečnost

Chip 12/10 ► str. 23

Do mé poštovní schránky dorazil spam, což samozřejmě není nic zvláštního. Překvapující však bylo to, že tato zpráva přišla z mé vlastní adresy. Jak je to možné? Dá se zamezit tomu, aby moje adresa byla takto zneužívána?

VÁCLAV HADRABA (E-MAIL)

To je úplně běžné, spammeři toho využívají hlavně proto, že váš poštovní klient považuje tuto adresu za důvěryhodnou, často je třeba na whitelistu, a jen málokdy je vyhodnocena jako spam. Jak se bránit? Bohužel nijak, není to možné...

REDAKCE CHIPU

Antivir pro Android

Bezpečnost

Chip 8/10 ► str. 26

V jednom z minulých čísel Chipu se psalo o antivirových ochránách pro mobilní chytré telefony. Bylo by možné napsat o ochránách i pro Android? Kontaktoval jsem několik společností a nikde není nic vyvíjeno pro Android, ačkoliv je poměrně rozšířený. Prý o tom neuvažují ani do budoucna, prý pro Android neexistuje taková hrozba jako např. pro Windows mobile. Před chvílkou jsem se dočetl, že Symantec něco připravuje. Bylo by možné připravit nějaký článek o ochránách a virových hrozbách pro operační systémy mobilních telefonů?

LADISLAV WAGNER (E-MAIL)

Antivir pro Android je zatím zbytečný. Instalaci každé aplikace je třeba odsouhlasit, mnohem více škod než malware nadělají aplikace, které si sám vědomě nainstalujete.

REDAKCE

Info: předplatné Chipu

SLUŽBA PŘEDPLATNÉHO

Distribuci pro předplatitele časopisu Chip provádí v zastoupení vydavatele společnost Mediaservis s.r.o. Písemné a telefonické objednávky a případné reklamace předplatného v ČR směřujte na poskytovatele:

Mediaservis s.r.o., Zákaznické Centrum, Vídeňská 995/63,
639 63 Brno nebo P.O.Box 63, 639 63 Brno.
Tel.: 541 233 232, fax: 541 616 160
E-mail: chip@mediaservis.cz

Univerzální linka na objednávky a reklamace předplatného: **840 200 260**

On-line objednávky zadávejte na www.chip.cz/predplatne.

Vlastní doručování předplacených časopisů zajišťuje Česká pošta.

Další informace najdete také v tiráži na straně 144, případně přímo na www.chip.cz/predplatne.

STARŠÍ ČÍSLA A SPECIÁLY

Objednávky a doposílání starších čísel a speciálních vydání jsou realizovány výhradně prostřednictvím společnosti D Servis, ing. Staněk, tel. **737 388 459**, e-mail: vladimirstanek@seznam.cz.

Na uvedeném kontaktním spojení získáte informace o cenách i stavu zásob požadovaných titulů, a to včetně podmínek doposílání.

PLACENÁ INZERCE

PRYČ S DRAHÝM A POMALÝM INTERNETEM

Máte již roky stejné připojení, se stejnou rychlostí a stejnou cenou? Potom věřte, že změna je život. Změnou providera můžete ušetřit a **pouhým uvažováním** o změně můžete dosáhnout lepších podmínek u providera současného.

VRATISLAV KLEGA

Ještě před několika lety byla rychlost připojení k internetu 2 Mb/s naprostou bombou, dnes je za základní použitelnou rychlost považováno 8 Mb/s. Kdy jste naposledy dělali revizi svého internetového připojení? Pokud je to již nějakou dobu, možná by neškodilo projít ceníky. Můžete ušetřit několik stokorun měsíčně a ještě si navýšit rychlost připojení. To za trochu námahy stojí.

ADSL: Levnější, než byste čekali

Na první pohled by se mohlo zdát, že ADSL je vzhledem k rychlosti, kterou nabízí, velmi drahé. Není to tak úplně pravda, pokud sledujete akční nabídky operátorů, především Telefónicy O2. Ta již cca $\frac{3}{4}$ roku nabízí svůj dražší tarif (o rychlosti 16 Mb/s) za cenu 400 Kč. Ano, je to akční cena, aby nemohl být operátor napaden nějakými úřady (které dělají to, co dělat nemusí, a to, co dělat mají, nedělají).

V internetu za 400 Kč přitom není žádný háček.

VÝHODNÉ BALÍČKY: U JEDNOHO OPERÁTORA UŠETŘÍTE

Mít pevný internet od O2, mobilní telefon od Vodafone a mobilní data od T-Mobilu se rozhodně nevyplatí. Operátrovým snem je, abyste všechny služby nakupovali od něj. Za to vás pak odmění: nabídnou lepší cenu.

O2: Máte O2 Internet (ADSL) o rychlosti 16 Mb/s za 400 Kč měsíčně? Pokud budete mít i tarif pro mobilní telefon O2 Neon, zaplatíte za ADSL jen 300 Kč měsíčně. Chcete k ADSL také mobilní internet? Počítejte s další stokorunou dolů, takže O2 Mobilní internet Start vás nebude stát 300 Kč měsíčně, ale jen 200 Kč. Za tarif O2 Neon S, ADSL připojení a mobilní internet tak zaplatíte 800 Kč měsíčně, ušetříte 200 Kč měsíčně.

T-Mobile: Také T-Mobile odměňuje ty, kteří si k hlasovému tarifu pořídí ADSL a mobilní internet. Za tarif Kredit 300 HIT zaplatíte 300 Kč (jako u O2) a za tarif Internet

na doma a Internet na cesty zaplatíte dohromady 789 Kč. Bez zvyhodnění byste za Internet na cesty zaplatili 449 Kč a za Internet na doma 699 Kč. Celkově tedy zaplatíte za tři služby 1 089 Kč měsíčně, ušetříte 359 Kč. Na první pohled je to o 289 Kč měsíčně více než u O2, což při úpisu na dva roky dělá rozdíl 6 936 Kč, na druhou stranu je třeba brát v potaz, že T-Mobile ke třem službám dává LCD televizor, jehož cena je cca 8 500 Kč. Je těžké si potom vybrat, že?

UPC: Také kabelový operátor odměňuje zákazníky, kteří používají více služeb. Internet, který běžně stojí 494 Kč, televize, která stojí 302 Kč, a nakonec telefon (pevná linka na bázi VoIP), který přijde na 222 Kč měsíčně, vyjde v balíčku na 594 Kč měsíčně. Měsíční úspora pak činí nezanedbatelných 424 Kč měsíčně, což už je opravdu zajímavá sleva.

Můžete (ale nemusíte) si k němu koupit ADSL modem, který je nyní v akci dokonce jen za 495 Kč. Cena platí po dobu jednoho roku, poté se můžete rozhodnout, zda budete službu dále využívat, nebo ji ukončíte – bez sankcí a skrytých poplatků. Je zbytečné předjímat, co bude za rok, technologie připojení se rychle mění, plánovat na déle než rok dopředu nemá smysl. Za rok vás tak připojení přes ADSL vyjde na 5 295 Kč.

UPC: Jako na tureckém tržišti

Kabelový operátor UPC nabízí internet o rychlosti 10 Mb/s za 247 Kč – aspoň tedy na prvních šest měsíců. Poté se cena zvýší na standardních 494 Kč. Ani to není špatná nabídka, 247 Kč je ale rozhodně výhodnější částka. Pokud si objednáte službu přes internet, bude vám modem zapůjčen zdarma. Připojovací poplatek činí 252 Kč, i ten je ale možné snížit: při platbě přes SIPO se sníží na symbolickou 1 Kč.

Za půlroční připojení tak zaplatíte jen 1 483 Kč. A co po půl roce? Z našeho okolí máme zkušenost, že při rušení služby se vás operátor bude ptát, proč internet rušíte. Pokud najdete alternativu pro připojení, třeba nějakého lokálního Wi-Fi operátora, který nabízí lepší cenu a rychlost, UPC nabídne sníženou cenu na dalšího půl roku. Roční internet vás tak při troše štěstí může přijít jen na 2 965 Kč, což je příjemná cena.

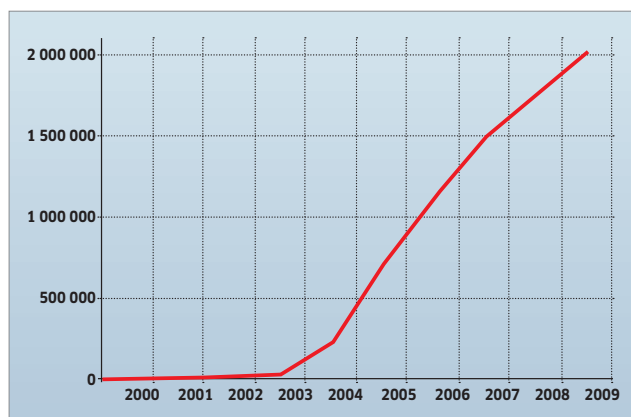
Mobilní připojení: Ještě nenastal správný čas

Jak byste mohli nevěřit Chucku Norrisovi nebo té krásné zrzce z reklamy, která používá chytrou síť na svém notebooku! Přesto buďte opatrní, uvažujete-li o tom, že pro domácí internet budete používat mobilní síť. Služba rozhodně není drahá,

třeba za O2 Mobilní internet Start zaplatíte 300 Kč měsíčně. Má to ale přece jen háček: přenosová rychlost je jen 2 Mb/s a především limit pro přenos dat je u tohoto tarifu 500 MB měsíčně. Plnou rychlostí tedy FUP vyčerpáte po půl hodině! Stačí, aby si systém natáhl nějaké aktualizace, a do dalšího měsíce se budete ploužit.

V neposlední řadě jde také o odezvu. Přejde vám, že mobilní internet je stále tak nějak pomalejší? Není to zdání. Zatímco u „pevných“ připojení se doba odezvy pohybuje kolem 6 ms, u mobilního připojení je to až kolem 100 ms. Pakety tedy opravdu chodí se zpožděním.

Mobilní internet je skvělý na cesty, že byste jím ale nahradili pevné připojení, o tom zatím neuvažujte. K tomu se bude hodit až technologie LTE.



Internet na vzestupu: Graf zobrazuje počet vysokorychlostních připojení k internetu v ČR. Mezi roky 2009 a 2000 stoupl počet připojení více než osmsetkrát. Takový nárůst už v budoucnu nikdy nebude, přenosová rychlost a objemy přenesených dat se však budou stále zvyšovat.

Wi-Fi & optika: Slevy nečekejte, rychlost ano

Řada z nás je připojena pomocí malých lokálních providerů. Cena jejich internetu většinou bývá velmi příznivá, kvůli tomu ale nečekejte prostor pro snižování cen. S čím však můžete počítat, to

je navyšování rychlosti. I váš provider od někoho nakupuje internet a ten mu čas od času navýší rychlost. Pokud vám tedy váš provider za poslední rok až dva rychlost nezvýšil, zkuste si s ním o zvýšení rychlosti promluvit. ☑

VRATISLAV.KLEGA@CHIP.CZ

Pro disky větší než 2 TB

Asus nabízí na svých stránkách software Disk Unlocker, který odstraňuje omezení současných operačních systémů, které neumožňují využít kapacitu pevného disku přesahující 2 048 GB (2,2 TB). Tento software dokáže zpřístupnit uživatelům základních desek Asus plnou kapacitu pevných disků poslední generace s vysokou hustotou zápisu. Uživatelé nemusí upravit operační systém nebo upravovat hardware. Software se snadno instaluje, nevyžaduje žádné technické znalosti a nejenže umožňuje úplné využití současných vysokokapacitních pevných disků, ale bude fungovat i se všemi v budoucnu zakoupenými pevnými disky.

INFO: http://event.asus.com/mb/2010/Disk_Unlocker



Tablet Toshiba FOLIO 100

Multimediální dotykový tablet s Androidem

Společnost Toshiba zahájila v Evropě distribuci nedávno ohlášeného multimediálního tabletu FOLIO 100. Na rozdíl od nedávno recenzovaného „androidního“ netbooku Toshiba AC100 má tablet výhodu dotykového displeje s úhlopříčkou 10,1" a s rozlišením 1 024 × 600 bodů. Tablet je poháněn procesorem nVidia Tegra 2, data ukládá na 16GB flashovou paměť a kromě

čtečky paměťových karet disponuje i USB portem a mini HDMI výstupem. Samozřejmostí je Wi-Fi specifikace 802.11n a Bluetooth, vybrané modely (které zatím ještě nejsou v prodeji) pak budou vybaveny i 3G modulem.

Přístroj má podle tiskové zprávy rozměry 281 × 181 × 14 mm a hmotnost 760 gramů. Opět podle údajů výrobce by měl vydržet pracovat na baterii po dobu

cca 7 hodin. V rámci předinstalovaného systému dostane uživatel aplikace pro přehrávání multimediálních souborů (Toshiba Media Player) i pro práci s dokumenty (Documets to Go). Multidotykový displej může díky vestavěnému senzoru pracovat jak na šířku, tak na výšku. Doporučená koncová cena byla stanovena na 9 580 Kč vč. DPH.

INFO: www.toshiba.cz



Kingston HyperX MAX 3.0

Externí SSD disk s USB 3.0

Řada externích SSD disků se rozrůstá. Kingston nově nabízí disky HyperX MAX 3.0 s rozhraním USB 3.0. K dostání budou ve třech kapacitách – 64 GB, 128 GB a 256 GB. Kromě mechanické odolnosti a vysoké rychlosti budou zajímavé i malými rozměry 74 × 118 × 12 mm. Podle tiskové zprávy má být přenosová rychlost čtení na úrovni 195 MB/s, zápis se pak bude pohybovat okolo 160 MB/s.

Během interních testů společnosti Kingston se soubor s filmem o objemu 10 GB na disk Kingston HyperX MAX 3.0 z počítače s rozhraním USB 3.0 přenesl za pouhou 1 minutu a 12 sekund. Při použití stejné zkušební sestavy s rozhraním USB 2.0 se doba přenosu zvýšila na 5 minut a 52 sekund. Zatím je známa jen cena 128GB verze: ta bude stát 6 000 Kč. **INFO:** www.kingston.com

Na satelitu nyní plně 3D

První evropská satelitní 3D televize (nizozemský kanál Brava3D) je nyní dostupná na Astře 3B. Satelit Astra 3B (na 23,5 stupně východní délky) vysílá nekódovaně. Brava3D vysílá operu, balet a vážnou hudbu, a to nepřetržitě a v plném 3D (1 920 × 1 080i) se zvukem Dolby (E). Astra 3B byla vypuštěna teprve v květnu tohoto roku, v provozu je od června. Česká republika leží téměř ve středu jejího pokrytí. Společnost Informa Telecoms & Media předvídá, že v roce 2015 bude 3D televize v 25 milionech evropských domácností.

INFO: www.brava3d.com

ZyXEL NWD2105

Miniaturní Wi-Fi klient

ZyXEL začal prodávat jednu z nejmenších Wi-Fi USB karet na světě. I přes miniaturní rozměry nabízí NWD2105 rychlou Wi-Fi 802.11n s přenosovou rychlostí až 150 Mb/s. Adaptér má kompaktní a lehkou konstrukci a po zasunutí do USB portu počítače zrychlí bezdrátové připojení. Adaptér je zpětně kompatibilní se sítěmi 802.11b/g.

Certifikace WMM QoS potvrzuje, že NWD2105 zvládá i náročné aplikace, např. streamování videa nebo zvuku – jednotlivým datovým paketům přiřazuje prioritu podle důležitosti. Pomocí funkce WPS (Wi-Fi Protected Setup) se za několik málo sekund nastaví bezpečná síť bez komplikovaných postupů. Stačí stisknout tlačítko WPS. Rozměry malého Zyxelu jsou 36 × 18 × 6 mm a hmotnost činí 3 g. „Prcek“ se prodává za cenu 382 Kč vč. DPH. Recenzi včetně naměřených hodnot najdete v příštím čísle Chipu.

INFO: www.zyxel.cz



Křišťálová Lupa 2010

Přes 93 tisíc hlasujících rozhodlo o výsledcích pátého ročníku ankety Křišťálová Lupa – Cena českého Internetu. Ve třech hlavních kategoriích – Projekt roku, Osobnost roku a Anticena – určila pořadí nominovaných projektů odborná

porota složená z více než 70 osobností podnikatelského, internetového a mediálního světa. Výsledky potvrdily, že trendem letošního roku jsou servery zaměřené na skupinové nakupování, když se vítězem kategorie Projekt roku

stal Slevomat.cz. Osobností české internetové scény roku 2010 je Miloš Čermák, známý novinář a publicista. Nepopulární Anticena byla porotou přidělena projektu datových schránek. Své vítězství z loňských oceněných obhájí-

lo hned několik projektů: aukční server Aukro.cz, zpravodajský portál iDNES.cz, internetový magazín Živě.cz, dále sociální síť Facebook, videoportál YouTube a také služba Seznam E-mail.

INFO: kristalova.lupa.cz

inzerce

ONLINE PLATBY

Jak platit v e-shopech

Od počátku října nabízí e-shop Kasa.cz ve spolupráci s Českou spořitelnou novou možnost bezhotovostní úhrady zboží. Jde o službu PLATBA 24, která umožňuje jednoduchou platbu prostřednictvím internetového bankovníctví a zákazníkům nabízí alternativu k běžným převodům na účet, které zbytečně protáhnou termín distribuce o dva až tři dny. Kasa.cz je prvním partnerem České spořitelny, který službu implementoval. Zákazník je po zvolení zmíněné platební metody přesměrován do internetového bankovníctví České spořitelny SERVIS 24 Internet-banking, kde po standardním přihlášení autorizuje připravenou platbu.



Provozovatelé e-shopů se logicky snaží změnit chování svých zákazníků, kteří dosud nejčastěji preferují jako způsob platby dobírku. Hledají proto různé způsoby online plateb, o čemž svědčí například aktivita nákupní galerie Aukro.cz, která spustila v letošním roce novou platební bránu PayU a nyní představila novou microsite Průvodce platbami přes internet (pruvodce.payu.cz). Součástí stránek je test, díky kterému mohou uživatelé zjistit, jaká platební metoda je pro ně nejvýhodnější. Platební brána PayU aktuálně nabízí platební tlačítka tří velkých bank a v dohledné době chce nabídnout služby všech velkých bank.

Využití GPU v internetových prohlížečích

Vývojáři přišli s myšlenkou **GPU akcelerace** v internetových prohlížečích. Otestovali jsme nejnovější verze prohlížečů IE, Chrome a Firefox a předkládáme vám výsledky.

PIOTR LISOWSKI, ALEŠ PŘISTÁL

Který software se šíří mezi uživateli nejrychleji a s jakým tempem? V poslední době není žádných pochyb o tom, že jsou to internetové prohlížeče. Každá verze prohlížeče, ať už se jedná o Firefox, Internet Explorer, Chrome, nebo Safari, nabízí celou řadu inovací. To je důvod, proč jsme se rozhodli podívat se na vývojové verze jednotlivých prohlížečů. Kde se tento nápad vzal? Vývojáři kladou stále větší důraz na výkon, proto při zobrazení webových stránek zapojují i grafické karty. Pojďme se podívat, jak to funguje.

Hardwarová akcelerace

Webové stránky využívající HTML5 jsou stále zajímavější nejen pro oko, ale i pro uživatele, a jsou samozřejmě náročnější na samotný počítač. Objevuje se tak otázka, co je možné udělat, aby se zobrazení stránky urychlilo. Myšlenka je poměrně jednoduchá: je třeba odstranit zátěž z procesoru a předat ji nevyužitým grafickým kartám.

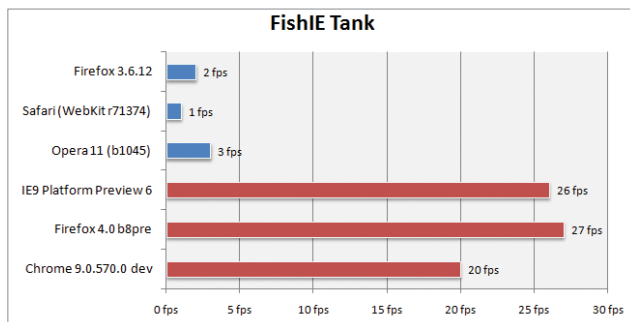
Internet Explorer 9

První pokus o využití potenciálu GPU při zobrazování stránek vyzkoušel Microsoft ve svém prohlížeči Internet Explorer 9 Beta, jelikož předchozí verze Internet Exploreru byla velmi pomalá. Nyní je všechno jinak. Samozřejmě že přidání GPU akcelerace není jediná změna „nové verze“.

V našem testu jsme použili Internet Explorer 9 Beta a Internet Explorer Platform Preview 6, který je určen primárně pro vývojáře a ve srovnání s verzí Beta nebyl uzavřený ve standardním rozhraní.

Mozilla Firefox 4.0

Druhý nejpoužívanější prohlížeč v Česku (podle průzkumu společnosti Gemius) ztrácí v poslední době na své popularitě. Naděje Mozilly na odlišení se od konkurence má splnit nová verze Firefoxu s označením 4.0. Společnost nyní pracuje na dokončení této verze a jejím vypuštění do světa internetu, poslední verze Beta 6, která je již volně k dispo-



GPU akcelerace: Rozdílnost prohlížečů při GPU akceleraci je impozantní.

KONFIGURACE TESTOVACÍHO POČÍTAČE

- Intel Core 2 Duo E8400 (3 GHz)
- 4 GB DDR2 PC-6400
- ATI Radeon HD 3470 256 MB
- Windows 7 Professional (64 b)
- Rozlišení: 1 680 × 1 050

zici, však není tak dobrá, jak uživatelé doufali. Skupina vývojářů vzala tuto skutečnost v úvahu a finální verze prohlížeče se zpracovanými připomínkami bude k dispozici na začátku příštího roku. Během našeho testu jsme použili tzv. „night“ build, zveřejněný jako Minefield 4.0b8pre (20101105).

Google Chrome 9.0

Nová verze Google Chrome také zavádí hardwarovou akceleraci pomocí GPU. Google představil své první kroky v tomto směru již ve verzi 8 a ve verzi Google Chrome 9 tuto akceleraci prokazatelně vylepšil. V testech jsme vyzkoušeli Google Chrome 9.0.570.0. Pokud chceme použít hardwarovou akceleraci pomocí GPU, aplikaci musíte spustit s parametrem -enable-accelerated-2d-canvas.

Moc přichází

Provedené testy zahrnují kritéria vyvinutá společností Microsoft a jsou v souladu s normami organizace W3C.org (www.w3c.org).

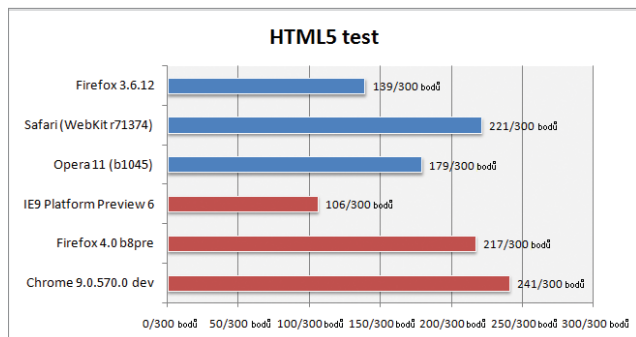
FishIE Tank je první test, který jsme použili. Na začátku je potřeba definovat počet létajících ryb. Nastavili jsme jich 500 a spustili test. Výsledky jsou překvapivé, protože v testu, který vyvinula společnost Microsoft, vyhrál Firefox s minimálním náskokem před Internet Explorerem. Třetí místo patří prohlížeči Google Chrome s výsledkem 20 fps. Mějte prosím na paměti, že všechny tři prohlížeče používají GPU akceleraci.

Pro srovnání jsme přidali poslední alfa verzi Opery 11, Safari a stabilní verzi Firefoxu s označením 3.6.12. Prohlížeč bez hardwarové akcelerace dosáhl maximálně tří snímků za sekundu. Rozdíl mezi jednotlivými prohlížeči je tak obrovský.

Test V8 Benchmark v6 vyvinutý společností Google využívá k otestování prohlížečů HTML5, tak jako většina podobných aplikací. I v tomto testu je náskok prohlížečů s využitím GPU jasně patrný. Rozdíly nejsou tak rozsáhlé, přesto je nelze v testu přehlédnout; převaha Chrome v tomto testu nikoho nepřekvapí.

Na samém konci – zvědavost? HTML5 test v žádném případě nezkoumá výkon prohlížeče, jen kontroluje jeho kompatibilitu s HTML5 (rozšiřující specifikace jazyka HTML). Jako nejslabší se v testu jevil Internet Explorer. Jste překvapeni? Naopak nejlepším prohlížečem v souladu s normami je Google Chrome.

Mějte na paměti, že výsledky finálních verzí jednotlivých prohlížečů Chrome 9, Internet Explorer 9 a Firefox 4 se mohou lišit od prezentovaných výsledků. ☐



HTML5: Test souladu prohlížeče se standardem HTML5. Čistá zvědavost při testování.

WELL 3190IB IP Nový IP telefon

Modelová řada 31xx IP telefonů Well se rozšířila o model Well 3190IB, který je vhodný do kanceláří a moderních domácností. Telefon disponuje řadou funkcí, jako je např. funkce BLF (busy lamp field), pomocí níž lze u předvolených telefonních klapek sledovat jejich stav, zda je telefonní klapka využívá služeb více poskytovatelů VoIP, tedy dva SIP účty, na přístroji se zobrazuje stav registrace. WELL 3190IB je vybaven také NAT a DHCP serverem a tím lze za zařízení připojit několik dalších síťových prvků, např. PC, které budou v rámci LAN síť telefonu. Navenek bude telefon vystupovat pouze pod jednou IP adresou. Telefon podporuje funkci PoE neboli napájení pomocí Ethernetu. Telefon obsahuje vnitřní adresář až pro 99 záznamů, paměťová kapacita je 80 volaných čísel, 80 příchozích volání a 80 zmeškaných volání. Doporučená koncová cena je 2 034 Kč vč. DPH.

Kromě pěti programovatelných tlačítek obsahuje i tři kontextová tlačítka pro přístup k nejčastějším funkcím telefonu. Pokud někdo využívá služeb více poskytovatelů VoIP, tedy dva SIP účty, na přístroji se zobrazuje stav registrace. WELL 3190IB je vybaven také NAT a DHCP serverem a tím lze za zařízení připojit několik dalších síťových prvků, např. PC, které budou v rámci LAN síť telefonu. Navenek bude telefon vystupovat pouze pod jednou IP adresou. Telefon podporuje funkci PoE neboli napájení pomocí Ethernetu. Telefon obsahuje vnitřní adresář až pro 99 záznamů, paměťová kapacita je 80 volaných čísel, 80 příchozích volání a 80 zmeškaných volání. Doporučená koncová cena je 2 034 Kč vč. DPH.

INFO: www.joyce.cz



Samsung N145

Netbook připravený rychle jednat

Nový stylový netbook N145 společnosti Samsung nabízí zajímavou funkci Fast Start, operační systém Windows 7 Starter, 10,1" antireflexní LED displej a dlouhou výdrž na baterie. Funkce Fast Start umožňuje rychlý start netbooku – díky ní je podle výrobce připraven s vámi spolupracovat během tří sekund od otevření nebo stisknutí tlačítka Power, a vy tak můžete pokračovat v rozpracovaném dokumentu, aniž byste ztráceli čas. Navíc v režimu spánku zachová Samsung N145 vaše data na HDD a v paměti po dobu tří dnů přesně v takové podobě, v jaké jste je opustili.

Baterie vydrží podle výrobce až 9,7 hodiny provozu. Zároveň je netbook vybaven tzv. technologií Samsung Duracase, takže odolává nárazům a poškrábání. Displej má rozlišení 1 024 × 600 bodů, disk má kapacitu 160 GB a velikost operační paměti je 1 GB. V netbooku je použit procesor Intel ATOM N450 (1,66 GHz, 667 MHz, 512 KB). K dispozici je i několik barevných variant netbooku Samsung N145, takže si můžete vybrat podle svého vkusu. Samsung N145 je na našem trhu k dispozici za orientační cenu 6 800 Kč včetně DPH.

INFO: www.samsung.cz

Databáze rizikových míst

BEZnehody.cz je nově vznikající informační webový portál s aktuálními informacemi o rizikových křižovatkách a úsecích českých silnic. Již nyní obsahuje databázi čítající přes 800 rizikových míst na silnicích ČR, do níž mohou dále přispívat všichni řidiči. Řidič je podrobně seznámen s rizikovým místem a je mu poskytnut návod, jak místem bezpečně projet.

Bude zajímavé sledovat, zda se serveru opravdu povede naplnit své ambice. Provozovatelům serveru se povedlo navázat spolupráci i s komerční sférou: databáze rizikových míst je implementována v navigačních přístrojích Dynavix.

Acer Predator G5900

Výkonný počítač pro hry

Společnost Acer uvádí na trh nový model řady osobních počítačů Predator. Je osazen výkonnými komponentami a poslouží jak pro náruživé hráče, tak pro náročné pracovní aplikace. Navíc má osobitý design a skříň je nejen designová, ale zevnitř i prakticky postavená a obsahuje řadu řešení pro usnadnění montáže a pro ideální tok vzduchu. Zkosená horní část zajišťuje přístup k USB portům a zvukovým konektorům a horní plocha je opatřena drážkami pro uložení kabelů různých velikostí. Na přední části skříně se nachází další chytré řešení – šachta s možností výměny pevných disků za provozu umožňuje rychle

zasunout nebo vysunout pevný disk bez otevření skříně počítače.

Predator G5900 je osazen procesory Intel Core i7 a i5, takže snadno zvládá aplikace s vysokými nároky na zdroje počítače. Výkon lze dále zvýšit pomocí utility Intel Extreme Tuning Utility (iXTU). Základní deska využívá čipovou sadu Intel H57 Express, která komunikuje s dedikovanou grafickou kartou, a do výbavy patří i optická mechanika Blu-ray. Chcete-li dosáhnout při hraní her stereoskopických zážitků, stačí připojit k Predatoru monitor Acer GD245HQ 3D s technologií NVIDIA 3D Vision, který dodá hloubku obrazu, a nasadit speciální zatmívací brýle.

INFO: www.acer.cz



PLACENÁ INZERCE

PLACENÁ INZERCE

GPS navigace GARMIN nüvi 1695

Garmin nüLink! Services také u nás

Navigace Nüvi 1695 je vybavena bezdrátovým GSM modulem, který umožňuje přístup k řadě on-line služeb Garmin nüLink! Services. Novou službou je aktuální on-line dopravní zpravodajství, umožňující sledovat plynulost silničního provozu, navigovat s ohledem na aktuální stav dopravy, lépe volit nejvhodnější trasu a přesněji vyhodnocovat čas dojezdu do cíle.

Garmin nüvi 1695 má jasný dotykový displej s úhlopříčkou 5", předehrané mapy 44 zemí Evropy, integrované Bluetooth handsfree, stojánek s integrovaným napájením a asistenta řazení do jízdých pruhů. Doporučená maloobchodní cena je 8 490 Kč s DPH s ročním datovým roamingem na nüLink! služby zdarma. Prémiová verze Garmin nüvi 1695 Lifetime stojí

10 490 Kč s DPH, což zahrnuje bezplatnou doživotní aktualizaci navigačních map Evropy (aktualizace jsou k dispozici obvykle čtyřikrát ročně).

Oproti dosud známým zdrojům poskytuje nové dopravní informace detailnější a aktuálnější data, která reagují na zhoršení plynulosti dopravy. Klíčovým zdrojem detailního on-line dopravního zpravodajství jsou data o plynulosti provozu, která jsou generována automaticky pomocí unikátních „plovoucích vozidel“ – FCD (Floating car data). Tato technologie umožňuje monitorovat pomocí statistické analýzy dat z rozsáhlého vzorku vozidel chování dopravních proudů na



všech důležitých silnicích a na všech významných městských komunikacích na území České republiky. Systém využívá také dopravní informace o příčinách snížené plynulosti provozu z veřejných zdrojů, zejména z NDIC a JSDI. Jedná se především o informace o neprůjezdných místech, o dopravních omezeních, dopravních nehodách a dalších událostech ovlivňujících plynulost dopravy.

INFO: www.garmin.cz



Stylový flash disk

Nový USB flash disk Kingston DataTraveler R500 je podle výrobce rychlý a odolný. Disk má pogumovanou konstrukci a dosahuje rychlosti přenosu dat až 30 MB/s při čtení a 20 MB/s při zápisu. Je k dispozici v kapacitách 16, 32 a 64 GB. Model Kingston DataTraveler R500 má pětiletou záruku. Hodí se například pro fotografe nebo grafické designéry, kteří chtějí ukládat a sdílet fotografie a videa ve vysokém rozlišení, objemné dokumenty, prezentace nebo hudbu. Model DataTraveler R500 16 GB stojí 1 210 Kč, 32GB verze 2 364 Kč a 64GB verze 4 784 Kč.

INFO: www.kingston.com/czroot/



Router AirLive N.MINI Nejmenší router na světě

Nejnovější miniaturní bezdrátový router N.MINI je podle svého výrobce, firmy AirLive, nejmenší na světě. Velikostně se vejde do dlaně, poskytuje ale bezdrátové připojení o rychlosti 300 Mb/s. Zajímavá je také spotřeba energie, která je oproti konkurenčním routerům jen čtvrtinová. Pro domácí použití je zařízení vhodné jako bezdrátový router, který bez problémů pokryje běžný byt nebo patro rodinného domu.

I přes miniaturní rozměry obsahuje 2T2R MIMO antény a čip 802.11b/g/n. Nabídne tak lepší pokrytí i vyšší rychlost než starší 802.11b/g zařízení a díky optimalizaci uložení antén se vyrovná standardním 802.11n routerům obvyklých rozměrů. Jednou z dalších výhod AirLive N.MINI je jeho ekologický aspekt – spotřeba je až o 80 % nižší, než je obvyklé u routerů standardní velikosti, a činí méně než 1 W. Router se prodává za cenu kolem 400 Kč vč. DPH.

INFO: www.airlive.cz

Pro velké objemy tisku

Řada B700 tiskáren Oki nabízí cenově dostupný a velmi rychlý černobílý tisk. Modelovou řadu tvoří tři výkonné tiskárny: základní verze B710 s výkonem až 40 stran za minutu a nižší pořizovací cenou (14 748 Kč), a tiskárny B720 a B730 s rychlostí 45, respektive 50 stran za minutu a vyšší výtěžností tonerů. Nová série je určena zejména pro potřeby středních a větších podniků. Všechny modely lze ovládat pomocí pětirádkového LCD displeje a numerické klávesnice. Kromě standardního síťového připojení tiskáren lze u všech modelů tisknout i přes USB port.

INFO: www.oki.cz

Panasonic Lumix GF2

3D fotoaparát s výměnnými objektivy

Fotoaparát Lumix DMC-GF2 firmy Panasonic je určen hlavně fotografům, jimž nestačí obrazová kvalita kompaktních přístrojů, ale odrazují je velké rozměry, hmotnost a složitá ovládání zrcadlovek. Přístroje řady Lumix G bez zrcadlové komory nabízí možnost výměny objektivů a mají větší optické senzory než kompakty. Model DMC-GF2 nabízí všestrannost – od 3D fotografie přes natáčení ve Full HD rozlišení až po dotykové ovládání a širokou nabídku výměnných objektivů. Podle vyjádření výrobce je nejmenším a nejléhkším fotoaparátem s výměnnými objektivy a integrovaným bleskem. Během natáčení videa lze stiskem druhé spouště i fotografovat. V obou režimech (při fotogra-

fování i natáčení) je k dispozici celá řada fotografických funkcí a možností. Díky volitelným adaptéřům je Panasonic DMC-GF2 kompatibilní nejen s objektivy řady LUMIX G, ale také se všemi objektivy pro fotoaparáty systému 4/3 a s objektivy Leica M/R. Panasonic DMC-GF2 se na český trh dodává v hliníkovém provedení v pěti barevných variantách: v černé, stříbrné, bílé, červené a růžové. Maloobchodní cena zatím nebyla stanovena.

INFO: www.panasonic.cz



PLACENÁ INZERCE

Deset nejpokrokovějších biomodifikací

Kombinací biologie a technologie vědci nejen vylepšují čidla, ale také **léčí, na dálku ovládají zvířata** nebo mění emoce.

MARKUS SCHMIDT

DNA počítač

Švédští výzkumníci vytvářejí pro počítače optické organické vlákno z kombinace DNA a barviv (chromofor). Největším problémem je zatím to, že organický světelný vodič pohlcuje 70 procent světla.

Protézy s neurallinkem

Protézy neboli náhrady za ztracené nohy či paže nejsou ničím novým. Nejnovější modely protéz se však nyní spojují přímo s mozkem: pacienti se implantují senzory, které nejen že řídí protézu, ale i přijímají signály z nervových buněk.

Roboti - brouci

Řídit živé brouky na dálku: to, co zavání sci-fi, realizuje Kalifornská univerzita a americké ministerstvo obrany – africkým zlatohlávkům nasazují elektrody. Doba špiónážního letu: 30 minut.

Implantát informující o zdravotním stavu

Umělé srdce s připojením na Google: Vědci v Eindhovenu nechali zasílat umělé srdce zdravotní informace přímo na pacientův mobil s Androidem. Jako přenosový standard slouží „nRF24L01+“.

Léčící LED implantáty

Sít flexibilní světlo emitujících diod pomáhá léčit: jako implantát pod kůží uvolňuje dávky léků rychleji a jeho světlo podporuje hojení ran.

Umělé oči pro nevidomé

Již přes dvacet let pracují výzkumníci MIT na projektu implantátu sítnice. Cílem je umělé oko pro nevidomé. Pacientům (doposud bylo provedeno šest testů na dobrovolnících) je implantován na oční sítnici přijímací čip, který přijímá data z digitální kamery na brýlích.

Exokostra

Exoskelety jsou pro mazané vědce jako steroidy: nosí se jako oblečení. Sestávají z hydraulických systémů, které pomohou vždy, když je potřeba se vláčet s těžkým vybavením nebo nákladem. Americká armáda v současné době testuje systém jménem „Hulc“ – odvolávající se na známou zelenou komiksovou postavu.



Kontaktní čočky s rozšířenou realitou

Aplikace pro smartphony, které k obrazům z reálného světa dodávají informace z webu, jsou už známy. Nyní to samé nabízejí i kontaktní čočky – mají LED ukazatele a získávají potřebnou elektrickou energii z rádiových vln.

Krýsí roboti

Výzkumníci z univerzity v Readingu sestavili robota, který má tři kola, pár ukazatelů, nic složitějšího. Až na mozek potkana, který celého robota řídí. Mozkové buňky přijímají elektrické signály, zpracovávají je a posílají zpět příkazy. Doposud toho krýsí robot příliš neumí: vyhýbá se objektům a stěnám.



Sociálně emocionální mozkové implantáty

Při hloubkové mozkové stimulaci (Deep Brain Stimulation – DBS) jsou u pacientů trpících autismem, schizofrenií či antisociálními poruchami zavedeny do mozku elektrody. Deprese a hyperaktivitu lze pak snižovat speciálním DBS přístrojem.



PLACENÁ INZERCE

MORFUJÍCÍ ELEKTRONIKA

Klasické LCD panely jsou vybudovány na podkladu ze skla, takže je nelze ohýbat. Příchod pružných obrazovek a tvarovatelné elektroniky to má změnit. Vítejte ve světě skutečné flexibility!

MICHAL ČERNÝ

Voják americké armády se plíží hustou džunglí, skrze koruny stromů proniknou na zem jen úzké pruhy bílého světla. Samopal je připraven k okamžité střelbě, ostrážitost je namístě – nepřítel se může skrývat na každém kroku. Vojáka na chvilku vyděsí hejno ptáků, s křikem vzletající z jezírka uprostřed močálů, ozbrojenec se však brzy uklidní a pokračuje dál v cestě.

V tu chvíli mu v přilbě zabliká kontrolka a ozve se zvukový signál. Podívá se na svůj levý rukáv, do něhož má vsítý tenký ohebný displej. Zobrazovač je velmi lehký a energeticky nenáročný, navíc zobrazuje barevně – kromě textových pokynů z centrály tak může ukazovat například i video nebo brífinky misí. Na displeji se ukáže mapa s jedním červeným blikajícím bodem a textová zpráva, která

přikazuje: „Přesuň se pět set metrů na severovýchod!“

Podobné výjevy z bitevního pole se zřejmě již brzy stanou skutečností. Armáda Spojených států potřebuje dostatečně odolné, flexibilní displeje, které by měly vlastnosti důležité pro vojáky operující v terénu – především nízkou hmotnost a energetickou nenáročnost. V současnosti váží elektronická výzbroj vojáků a objemné baterie několik kilogramů. Ohebné displeje, na nichž by bylo možné zobrazovat například informace o misích, by pro vojáky znamenaly značný přínos. Armáda USA se proto podílí na financování Centra flexibilních displejů na Univerzitě v Arizoně a dnes již testuje první prototypy – například plnobarevný displej o rozlišení QVGA (320 × 240 pixelů), který je možné vsít do rukávu a používat jako velké náramkové hodinky.

Mobil měnící tvar jako améba

V současnosti na trhu stále ještě převažují technologie typu LCD, které jsou vybudovány na podkladu ze skla, a které tudíž nelze ohýbat. Cílem je proto vyvinout displeje flexibilní, kterými by bylo možné libovolně kroutit, ohýbat je a zabudovat je také například do oblečení – taková zařízení by pak mohla nést označení skutečně „oblékatelná elektronika“ (neboli „wearable electronics“). Nadejtnou technologií je v tomto směru OLED neboli organické diody vyzařující světlo, které je možné nanést na téměř libovolný povrch, tedy například na plastový, a tudíž flexibilní. Ohebné displeje využívající principu OLED by mohly nahradit svoje uplatnění v již zmínované armádě, ale také na komerčním poli, například u malých mobilních zařízení.

Od pružných displejů se lze dostat ještě dále k pružné elektronice. Společnost Nokia například prezentovala svůj koncept mobilního telefonu budoucnosti, nazvaného Morph. Toto zařízení dokáže díky nanotechnologiím zaujímat mnoho různých tvarů, například náramku, příruční tašky nebo handsfree sady. V tomto případě se však jedná spíše o futuristický koncept, který zatím nedospěl k realizaci; od zařízení měnících svůj tvar s využitím nanotechnologií jsme ještě poměrně vzdáleni. „Ohebné displeje jsou jenom první částí našeho zápasu o flexibilní zařízení“, uvádí k tomu Nicholas Colaneri, vedoucí Centra flexibilních displejů na Univerzitě v Arizoně. „Mnohé elektronické součásti, jako jsou obvody nebo tranzistory, ještě nejsou ve velkém měřítku ohýbatelné.“ Podle Colaneriho lze očekávat, že flexi-

MOBIL VYUŽÍVAJÍCÍ NANOTECHNOLOGIE

Chtěli byste mít tak pružný mobilní telefon, že byste ho mohli klidně ohnout a obepnout jím zápěstí ruky? Jestli bude do praxe uveden koncept nazvaný Morph, se kterým přišla společnost Nokia, bude to možné.

Koncept Morph byl vyvinut výzkumným centrem firmy Nokia a univerzitou v Cambridgi a má představit výhody použití nanotechnologií v kapesních přístrojích budoucnosti. Ukazuje, že elektronické obvody a další statické komponenty přístrojů nejsou tak pevně svázané do tvarů typických pro mobilní telefony. Podle Nokia konstrukce mobilu zdaleka nemusí znamenat omezení na tři nejznámější podoby – klasickou, vysouvací nebo věčkovou. Morph ukazuje, že telefon může být klidně ve tvaru náramku nebo kreditní karty. Také se už nebudeme muset strachovat o to, jestli nám přístroj tu a tam upadne na zem – bude totiž vytvořený z odolného materiálu, který se navíc bude sám čistit.

Morph je samozřejmě pouze futurologický koncept, jehož uskutečnění závisí na dalším rozvoji oboru nanotechnologií. Na stránkách firmy Nokia si lze prohlédnout ukázkové video, kde jsou předvedeny další možnosti této „předzvěsti skutečně flexibilní elektroniky“.

Info: <http://research.nokia.com/morph>



bilní zařízení se na trhu ve větším měřítku objeví v následujících třech až pěti letech, což ale platí jenom pro obrazkové technologie – jiné elektronické komponenty mají ke skutečné pružnosti ještě poměrně daleko.

OLED namotaný na váleček

Důvodů, proč se právě OLED hodí pro ohebné displeje, je několik – může za to především možnost nanášení na libovolný povrch a také již zmiňovaná nízká energetická náročnost. Této technologii se předpovídá velká budoucnost, především proto, že se oproti tradičním LCD obrazovkám vyznačuje několika podstatnými výhodami – vyšším

kontrastem, lepším podáním černé, živějšími barvami a lepšími pozorovacími úhly. Na druhou stranu je výroba LCD televizorů stále levnější. Jako první uvedla OLED televizor společnost Sony, jejíž model s označením Sony XEL-1 spatřil světlo světa v roce 2007. Další výrobci, jako například firma Samsung, tuto společnost brzy následovali se svými modely. Není příliš překvapivé, že především země východní Asie, Japonsko a Jižní Korea, vedou i v oblasti flexibilních displejů. Lídrem na tomto poli je právě společnost Sony, která již v roce 2007 disponovala zařízením schopným zobrazit 16,7 milionu barev, a to při možnosti ohybu a tloušťce pouhé tři milimetry. V roce 2010 pak na konferenci v americkém Seattlu předvedla další svůj prototyp pružného displeje. Předváděný OLED zobrazovač byl vyveden v podobě s úhlopříčkou 4,1 palce a v rozlišení 432 × 240 bodů. Během demonstrace byl displej rozmotán a následně namotan na váleček o průměru

čtyři milimetry. Během toho zobrazoval video, a nezdálo se, že by jej namotávání nějak negativně ovlivnilo. Na displeji však byla již od začátku vidět řada vadných bodů, vzniklých jako následek poškozených tranzistorů a propojení – je však třeba dodat, že takové chyby jsou u prototypů displejů poměrně typické. Na vývoji pružných displejů pracuje celá řada různých společností, zřejmě nejdále jsou v tomto směru Fujitsu a Hewlett-Packard.

Displeje se budou tisknout!

V odborných kruzích se také diskutuje o způsobu, jakým se budou flexibilní displeje vyrábět. Zatímco produkce LCD obrazovek nebo integrovaných obvodů je plně standardizovaná a výrobci používají stejné postupy, v oblasti pružných displejů zatím k žádné standardizaci nedošlo – což se některé firmy snaží změnit. Poměrně málo známé společnosti DuPont Displays se podařil doslova husarský kousek: přišla totiž na způsob, jakým OLED displeje tisknout! Proces

to není zrovna jednoduchý, protože OLED displeje mají běžně kolem dvanácti až patnácti vrstev a při tisku se musí zachovat absolutní přesnost procesu. Podle prvních výsledků bude možné vytisknout na průmyslových tiskárnách 50palcovou OLED obrazovku za pouhé dvě minuty.

Jiné společnosti se dokonce snaží vyvíjet rotační stroje, pomocí nichž by se pružné displeje tiskly ve velkém měřítku. Například firma Applied Materials vyvíjí proces umožňující pomocí rotačního stroje vyrábět pole flexibilních tranzistorů, což je klíčový postup při výrobě pružných displejů. V současnosti se výrobní zařízení testují a do prodeje by se měla dostat v průběhu tří až pěti let. Pokud by se pružné displeje produkovaly masově pomocí tiskáren či rotaček, bezpochyby by to snížilo jejich cenu a přispělo k tomu, že budou mnohem dostupnější.

Noviny zobrazující video

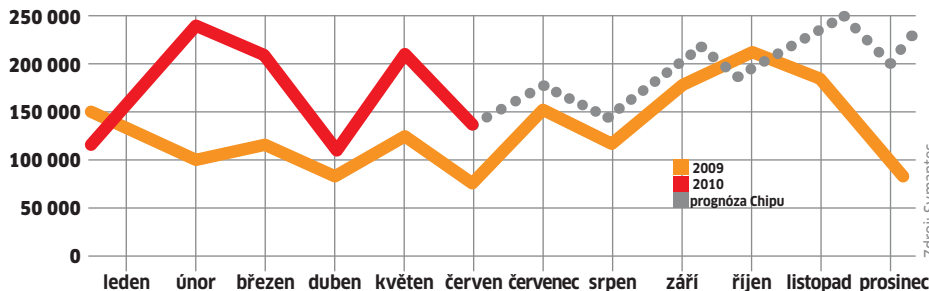
Flexibilní zobrazovače bychom mohli mít zabudované třeba v oblečení nebo se stanou součástí přenosných zařízení. Lze si také vybavit scény ze sci-fi snímků odehrávajících se v blízké budoucnosti, kdy si hlavní hrdina ráno v metru čte noviny na elektronickém papíru, které namísto statických fotografií zobrazují video a jejichž obsah se aktualizuje podle potřeby z internetu. Na tomto poli spolu soupeří několik konkurenčních technologií: vedle OLED to jsou například tzv. elektroforetické displeje, které jsou v současnosti používány především ve čtečkách elektronických knih. Jejich nevýhodou oproti technologii OLED je skutečnost, že jsou převážně černobílé (ačkoliv existují i barevné verze) a obnovování obrazu probíhá příliš pomalu, takže zobrazení videa je v jejich případě utopií. Je zde důvod se domnívat, že flexibilní displeje typu OLED se v následujících pěti letech rozšíří výrazněji, obzvláště pokud budou produkovány ve velkém měřítku například na tiskárnách či rotačních strojích a dojde tak ke zlevnění jejich výroby. ☐

MICHAL CERNÝ.MEDIA@SEZNAM.CZ



PŘÍVAL VIRŮ: ROK ZÁŠKODNÍKŮ

Podle nedávno zveřejněné statistiky společnosti Symantec se počet nových škodlivých programů oproti uplynulému roku výrazně zvýšil.



Adobe Reader Kritická chyba

Už dlouhé týdny využívají hackeři bezpečnostní mezeru v Adobe Readeru a Acrobatu k propašování škodlivých programů do počítače. Teprve nedávno společnost Adobe zareagovala a ve svých programech opravila hned 23 slabých míst. Aby pronikli do napadených počítačů, využívají hackeři především přetečení bufferu. Opravené verze Adobe Readeru a Acrobatu jsou k dispozici na webových stránkách výrobce. Kromě toho firma Adobe přislíbila, že napříště bude aktualizace svých produktů dodávat rychleji.

INFO: adobe.com

Nářadí na webové stránky Kniha návštěv s mezerami

Provozovatelé webových stránek, kteří nechtějí svůj „web“ pracně programovat sami, sázejí na program „web to date“. Nástroj prostřednictvím předzpracovaných šablon založí domovskou stránku a stránky vybaví funkcí návštěvní knihy – bohužel i se závažnou bezpečnostní mezerou. Německý blogger Michael Schwarz (meingottundmeinewelt.de) odhalil ve funkci knihy návštěv napadnutelný PHP skript, jenž způsobí zranitelnost webových stránek, které byly nástrojem vytvořeny. Mezitím pro „web to date“ vyšla aktualizace, která chybu odstraňuje. Uživatelé by si tedy měli pomoci funkcí „Update Checker“ nebo přímým stažením z domovské stránky výrobce update zavést a své webové sídlo jím aktualizovat.



Nezvaní hosté: PHP skripty v nástroji web to date mohou vetřelci využít k útokům.

INFO:
todate.com

NOVÁ BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA

GOOGLE CHROME

Webový browser od Googlu obsahuje deset slabých míst. Šest z nich je hodnoceno stupněm závažnosti „vysoký“ a mohou mít za následek přetečení bufferu.

ŘEŠENÍ Google už prostřednictvím vestavěné aktualizací funkce v Chrome nabízí opravu, která browser aktualizuje na verzi 6.0.472.59.

Info: www.google.com

TWITTER

Využitím mezery typu „cross site scripting“ v mikroblogové službě Twitter mohou útočníci v napadeném počítači načíst cookie Twitteru a získat tak přístupové údaje uživatele.

ŘEŠENÍ Twitter už svou stránku opravil a problém odstranil – před takovými útoky se chraňte pomocí NoScript (addons.mozilla.org).

Info: www.twitter.com

ADOBE FLASH

Hned několika bezpečnostními mezerami mohou útočníci přes Flash plug-in browseru dopravit do počítače záškodnický kód. Postižena je i verze Adobe Flash pro Android.

ŘEŠENÍ Výrobce už na své webové stránce nabízí pro řadu Flash příslušné aktualizace. Aktualizujte na verze 10.1.85.3 (PC) a 10.1.95.1 (Android).

Info: www.adobe.com

NEJVĚTŠÍ ROBOTICKÉ SÍTĚ

Microsoft prostřednictvím svého antivirového softwaru protokoluje nárůst počtu webových robotů až o 1 500 % za pololetí.

Rimecud		1 748 260*
Alureon		1 035 079*
Hamweg		779 731*
Pushbot		589 248*
IRCbot		388 749*

*PC osvobozená od botnetových virů

Zdroj: Microsoft

PŘEDPOVĚĚ NEBEZPEČÍ NÍZKÉ RIZIKO

Momentálním cílem hackerů jsou především účty na Facebooku. Dejte si pozor zvláště na phishingové pasti.



Statistika Eset: Hrozba využívající pornostránky

V České republice se nově mezi nejčastější virové hrozby dostal malware HTML/Fraud, který se šíří hlavně přes pornostránky nebo SPAM zprávy s multimediálními přílohami.

Největšími globálními hrozbami zůstávají i nadále INF/Autorun a Win32/Conficker.

Nejčastěji odhalovanou hrozbou na počítačích uživatelů produktů ESET se v říjnu stal opět INF/Autorun s podílem 6,22 %. Vyplyývá to ze statistik systému ESET ThreatSense.Net. Druhou nejčastější hrozbou byly různé poddruhy červa Win32/Conficker (4,32 %). V první trojici počítačových infiltrací zůstává směs trojských koní navržená k vykrádání citlivých dat z online her, jež se distribuují pod názvem Win32/PSW.OnLineGames (2,62 %). Do první pětky v oblasti malwaru se poprvé propracoval polymorfní souborový infektor Win32/Sality s globálním podílem 1,90 %. Novinkou mezi nejrozšířenějšími infiltracemi je červ, který ESET označuje jako Win32/Bfient.K. Červ obsahuje backdoor, šíří se vyměnitelnými médii a je ovladatelný na dálku. Navíc je schopný spustit se vždy, když je infikované médium (USB flash disk, CD apod.) vloženo do počítače. Jeho podíl na globálních hrozbách v říjnu dosáhl 1,08 %.

Dominantní hrozbou v České republice je podobně jako ve

zbytku světa INF/Autorun. Tato směs obsahující zejména trojské koně využívá ke své aktivaci soubor autorun.inf v operačním systému Windows. V Česku se na první místo v žebříčku infiltrací propracoval malware s názvem Win32/Yimfoca.AA (3,82 %). Je to červ s možností ovládnutí na dálku, šíří se přes tzv. instant messaging služby a sociální sítě.

Do první desítky se v ČR nově dostal také HTML/Fraud. Jedná se o rodinu trojanů, která se ukrývá v napadených HTML stránkách a infikuje počítače díky zranitelnosti webových prohlížečů Internet Explorer a Firefox. Tato hrozba se typicky šíří přes pornostránky, stránky s freewarem či přes SPAM zprávy s multimediálními přílohami.



Hrozby: Na erotických webech na vás může číhat i nebezpečná hrozba HTML/Fraud.

PDF bezpečněji: Adobe Reader má konečně sandbox

Společnost Adobe Systems přidala do svého prohlížeče dokumentů Adobe Reader v jeho verzi pro Windows tzv. sandbox. Toto opatření by mělo pro jednu z nejvíce zneužívaných aplikací na světě znamenat o něco vyšší bezpečnost. Tato technologie sice neznemožňuje zneužití aplikace, značně jej však ztěžuje. Izoluje totiž Reader od citlivých operací v systému, jako je např. modifikace záznamů v registrech, instalace malwaru, případně tvorba souborů. Podle vyjádření firmy Adobe je přidání takového bezpečnostního opatření do již existujícího softwaru mamutím úkolem. Údajně se k jeho dosažení byla nucena spojit s firmami Google a Microsoft, které už podobné problémy ve svých aplikacích řešily. Nová verze softwaru obsahující tuto záplatu se jmenuje Adobe Reader X a bude dostupná přes automatické aktualizace aplikace. Manuální stažení je možné na webu Adobe (<http://get.adobe.com/reader/>). Více informací naleznete v článku na serveru The-Register.co.uk (www.theregister.co.uk/2010/11/19/adobe_reader_sandbox/). **INFO:** zpravy.actinet.cz

Novinka

Eset Family Security Pack

ESET do své nabídky nově zařadil balíček produktů Family Security Pack určený pro domácnosti. Za cenu 1 999 Kč (s DPH) zákazník získá antivirový program ESET Smart Security (nebo ESET NOD32 Antivirus či ESET Cybersecurity pro Mac) pro tři počítače. Bezpečnostní programy v balíčku je možné libovolně kombinovat bez ohledu na platformu. ESET Family Security Pack navíc obsahuje také tři roční licence programu ESET Mobile Security pro ochranu chytrých telefonů s operačním systémem Windows Mobile nebo Symbian. Do 31. 12. 2010 získá každý uživatel bezplatné prodloužení všech licencí v balíčku o šest měsíců. Za 1 999 Kč tedy dostane celkem 18 měsíců antivirové ochrany pro tři počítače a tři mobilní telefony. Zakoupit výhodné rodinné balení pro ochranu až tří počítačů v domácnosti lze dvěma způsoby. Buď online na www.eset.cz, nebo u nejbližšího prodejce antivirových programů ESET.

INFO: www.eset.cz

Nástroj hackera

Vaše webová kamera

Hackeri neúnavně hledají nové cesty, jak zneužít počítače a připojení k internetu. Aktuálně skončil například ve vězení hacker, který špehoval uživatele jejich vlastními webovými kamerami. Více informací naleznete například v článku na webu DailyMail (www.dailymail.co.uk/news/article-1332336/Hacker-Matthew-Anderson-jailed-spying-users-webcams.html). Jakub Jiříček, bezpečnostní konzultant společnosti Symantec, k tomu říká: „Historie tohoto případu se táhne zpět až do roku 2006, kdy byl Matthew Anderson poprvé zatčen. Tehdejší metody útoku se od dnešních poměrně zásadně liší. Zatímco tehdy Anderson rozesílal ohromné množství spamu a útočil na v podstatě náhodné oběti, dnešní útoky jsou obvykle podstatně menší co do rozsahu (a tudíž výrazně obtížněji zachytitelné), ale o to cílenější – útočníci většinou přesně vědí, na koho chtějí zaútočit, nebo přinejmenším vědí, jaký typ informací pro ně má cenu.“

INFO: Dailymail.co.uk

Facebook: Přihlašovací chyba

Blogger Michael Arrington se k Facebooku přihlásil jako Eric Schmidt (CEO u Googlu), včetně originální mailové adresy. Bez certifikace pak mohl využívat funkce jako odesílání zpráv a také přidávání přátel. Facebook mu dokonce nabídl Schmidty kontakty, neboť služba pro přiřazování známých porovnává mailové adresy v systému. Vývojáři Facebooku chybu momentálně zkoumají.

INFO: facebook.com



procent organizací už podle studie Symantecu zaznamenalo alespoň jeden útok na svá data.

Microsoft: Superzáplata

Pravděpodobně rekordních 49 oprav shromáždil Microsoft pro svůj „patch day“ a uzavírá jimi meze-ry ve Windows, Internet Exploreru, Office a v prostředí .Net-Framework. Dvě z nyní zacelených mezer využíval ke svému šíření červ Stuxnet. Pomocí devíti dalších chyb mohli útočníci prostřednictvím dálkového spojení nahrávat škodlivé programy. Microsoft distribuuje záplatu prostřednictvím služby Windows-Update.

INFO: microsoft.com

Weboví zločinci prolamují mTAN

Banky tvrdí, že mobilní TAN při on-line bankingu jsou bezpečná. Tuto ochranu však hackeri přesto dokážou v několika vteřinách obelstít.

Při internetovém bankovnínictví musí zákazník každou transakci potvrdit prostřednictvím čísla TAN (transaction number). Aby toto číslo bezpečně dopravily od banky ke klientovi a zpět, volí peněžní ústavy různé postupy. Při variantě používající mTAN (mobilní číslo transakce) posílá banka TAN pomocí SMS na klientem uvedené číslo mobilního telefonu. Také na tento postup, propagovaný jako bezpečný, ale hackeri vyvrátili. Využívají k tomu trojského koně Zeus. Bezpečnostní služba S21sec odhalila novou variantu, která jde ještě o krok dále: při vyvolání bankovní webové stránky se v okně browseru objeví zfalšovaná verze, která vyzývá k údajně nutné aktualizaci firmwaru v mobilu. Uživatel má za tím účelem jenom zadat číslo svého mobilu, aby mu do něj mohl být přímo zaslán odkaz na download. Jestliže uživatel na zasláný odkaz klikne, nainstaluje si tím do telefonu mobilní verzi trojského koně Zeus. Od té chvíle je každá doručená SMS automaticky preposílána útočníkům. V součinnosti s PC verzí je pak možné provádět neautorizované peněžní převody. V předchozí variantě mohli podvodníci drancovat účty tak, že namísto



Očividně bezpečné: Mnohé banky používají pro on-line peněžní převody zabezpečení pomocí mTAN.

jednoduchého platebního příkazu posílali bankovnímu serveru příkazy hromadně.

Jednoduchá obrana: Pozor na detaily

Postiženy jsou mobilní telefony se systémy Symbian a BlackBerry. Opravný patch dosud není k dispozici. Proto úzkostlivě dbejte na to, abyste do svého přístroje instalovali vždy jen software z důvěryhodných zdrojů. Kromě toho vždy podrobně pročítejte bankovní SMS a počet příkazů, číslo účtu a obnos přesně porovnávejte s vlastními údaji.

INFO: www.s21sec.de

60 000 malwarových kódů denně

Společnost McAfee vydala svoji pravidelnou analýzu Threats Report (Zpráva o hrozbách).

Z výsledků za třetí čtvrtletí vyplývá, že tempo vzniku malwaru dosáhlo rekordní úrovně. Každý den je identifikováno 60 000 nových škodlivých kódů, což v porovnání s rokem 2007 znamená téměř čtyřnásobek. Společnost McAfee již letos zachytila celkem 14 milionů jedinečných vzorků malwaru. Naopak objem spamu poklesl a dostal se na dvouleté minimum (jak celosvětově, tak v rámci většiny sledovaných oblastí). V září 2010 bylo odesláno asi 3,5 bilionu spamových e-mailů. Jedním z nejoslovnějších typů malwaru byly ve 3. čtvrtletí kódy vytvářející botnet Zeus. Internetoví podvodníci pocházející z Ukrajiny dokázali prostřednictvím těchto kódů způsobit jen malým firmám v USA ztráty ve výši 70 milionů dolarů. Novým cílem provozovatelů tohoto botnetu jsou mobilní zařízení. Zeus se totiž zaměřuje především na realizaci podvodných bankovních převodů a ovládnuté mobilní zařízení umožní manipulovat se SMS zprávami používanými pro potvrzení transakcí internetového bankovníctví; podvodníci tak získají nad bankovní operací plnou kontrolu. Společnost McAfee také zaznamenala nárůst e-mailových kampaní snažících se infikovat kódem Zeus nové počítače. Tyto e-maily přitom zneužívají jména organizací jako FedEx nebo Western Union.

Mezi botnety byl ve 3. čtvrtletí velmi aktivní také Cutwail, který odpovídal za většinu provozu realizovaného botnety. Provedl útoky DDoS (distributed denial-of-service, útoky na odepření služby) proti více než 300 významným webům včetně serverů vlád-

ních organizací (CIA, FBI...) a firem provozujících nejpopulárnější internetové služby (Twitter, PayPal...). Analýza společnosti McAfee ukazuje, že každý den se součástí botnetů stává přibližně 60 000 nových počítačů.

Ačkoliv množství útoků proti sociálním sítím (červ Koobface na Facebooku apod.) dále nerostlo, podvodníci zde mají stále velký prostor ke svým manipulacím. Twitter jim umožňuje získávat přehled o aktuálně populárních tématech, služby pro zkracování URL pak zase skrýt adresu cílového škodlivého webu. Ve 3. čtvrtletí byly v odpovědích vyhledávače Googlu na 250 nejpopulárnějších dotazů v 60 % případů obsaženy odkazy na škodlivé weby (počítáno v prvních 100 odkazech ve výsledcích vyhledávání).

Za začátek nové éry malwaru je pokládán červ Stuxnet. Poprvé byl zaznamenán v červenci, v září ale podrobnější analýzy jeho fungování ukázaly, že se nejedná pouze o špiónážní software, ale přímo o prostředek vytvořený s cílem sabotovat kritickou infrastrukturu. Stuxnet byl poprvé zjištěn v Íránu a USA, ale technologie McAfee Global Threat Intelligence odhalila, že nyní je rozšířen po celém světě; nejvíce infikovány jsou dnes počítače v Indii. ČR (a Střední Evropa obecně) patří naštěstí k zemím zasaženým relativně málo.

Kompletní verze studie Threats Report za třetí čtvrtletí roku 2010, kterou vypracovaly laboratoře McAfee Labs, je k dispozici na vyžádání nebo ji lze stáhnout na webu www.mcafee.com/Q3_Threat_Report.

Lenovo IdeaCentre B310

Multimediální PC od Lenova

IdeaCentre B310 je nový přírůstek do nabídky all-in-one počítačů společnosti Lenovo.

Multimediální počítač s vysokým výkonem má kompaktní design, může přehrávat filmy a hudbu a umožňuje hraní her a chatování s přáteli. IdeaCentre B310 je vybaven procesory Intel Core i3, i5 a i7, operační pamětí s kapacitou až 4 GB a až 1TB diskem.

Integrovaný 21,5palcový displej s rozlišením Full HD

1 920 × 1 080 bodů a širokoúhlým poměrem stran 16:9 nabídne větší zážitky ze zábavy, a to i díky integrovaným stereoreproduktorům. Navíc jsou všechny modely B310 vybaveny panelem Natural Touch a disponují sadou softwaru Lenovo IdeaTouch, která nabízí řadu dotykově optimalizovaných aplikací.



K počítači s rozměry 526 × 407 × 111 mm a hmotností 7,2 kg si můžete dokoupit volitelnou bezdrátovou Bluetooth klávesnici, myš a 802.11 b/g/n Wi-Fi adaptér. Počítač může být vybaven volitelným TV tunerem. Technologie Lenovo Dynamic Brightness System automaticky upravuje

jas displeje podle okolních světelných podmínek a Lenovo Rescue System 3.0 je nástrojem, který nabízí rychlý a jednoduchý způsob, jak zálohovat a obnovit data. Lenovo IdeaCentre B310 se bude prodávat za cenu od 19 990 Kč s DPH.

INFO: www.lenovo.cz

Google Earth 6 Stromy a 3D pohled na okolí v režimu chodce

Přesnost aplikace Google Earth 6 beta je stále děsivější. Verze 4 přinesla mapu oblohy, verze 5 oceány, a verze 6 dokonce stromy. Google Earth, který je již k dispozici ke stažení ve verzi beta s číselným označením 6, totiž představil novou funkci: modely stromů – trojrozměrná zeleň. Tato funkce bohužel zatím není dostupná v české verzi aplikace. Google tým nové funkce vysvětluje touhou být věrný realitě. Další důležitou novinkou nového Google Earth je větší integrace Street View a režim chodce ve 3D modelech.



Funkce Street View byla již k dispozici v předchozí verzi aplikace, ale teď je funkce automaticky aktivována při přiblížení. **INFO:** <http://earth.google.com>



Epson EB-1750, EB-1760W, EB-1770W a EB-1775W

Ultrapřenosné projektory Epson

Společnost Epson má v nabídce nové projektory EB-1750, EB-1760W, EB-1770W a EB-1775W. Tato řada projektorů, které jsou těmi nejlehčími a nejtenčími, jaké Epson nabízí, byla navržena především pro uživatele, kteří jsou stále na cestách. Projektory se snadno vejdou do přenosné brašny pro laptop, protože díky své hmotnosti 1,7 kg a tenkému provedení o výšce pouhých 44 mm jsou menší než některé mobilní počítače. Díky použití technologie Epson 3LCD se mohou projektory pochlubit světelným výkonem až 3 000 lumenů.

Vysokorychlostní bezdrátové připojení k síti je součástí projektoru EB-1775W a volitelně u projektorů EB-1760W/1770W a nabízí uživatelům osvobození od kabelů. Je-li projektor připojen

prostřednictvím softwaru pro síťovou projekci Easy MP Network Projection, nabízí řadu vylepšených funkcí včetně zobrazení na několika projekčních plochách a poskytuje možnost připojení až čtyř projektorů z jediného počítače.

Všechny modely, s výjimkou EB-1750, nabízejí nativní WXGA rozlišení. Tato řada je také vybavena funkcí USB zobrazení 3 v 1, která uživatelům umožňuje přehrávat zvuk, obraz a ovládat projektor použitím jediného USB kabelu. Software Epson konvertuje slidy aplikace PowerPoint a umožňuje tak multimediální prezentace, ke kterým nepotřebujete počítač a které lze zobrazovat přímo z USB flash disku. Projektory jsou k dispozici za cenu od 19 790 Kč do 39 390 Kč.

INFO: www.epson.cz

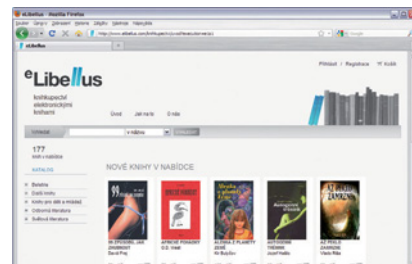
E-KNIHY

Nový trend ve čtení knih

Počátkem listopadu bylo otevřeno internetové knihkupectví eLibellus, které nabízí legálně ke stažení knihy českých autorů, a to za sníženou cenu. V den spuštění bylo v nabídce knihkupectví více než šedesát e-knih, mezi nimi například „Češi na vlásku. Příručka národního přežívání“ (2008) Benjamina Kurase nebo „Usměvavý Buddha“ Jana Cimického (2009). Nové knihy budou přibývat každým dnem s tím, jak nakladatelé postupně uvolňují své knihy k elektronické distribuci. E-knihy jsou zde zabezpečeny proti nelegálnímu kopírování a šíření. Zákazník prostřednictvím programu Adobe Digital Edition registruje konkrétní zařízení, na kterém bude knihu číst. Knižní novinky si každý může stáhnout v rozšířeném formátu PDF, který text přehledně zobrazí jak na osobním počítači, tak na chytrých telefonech a takzvaných čtečkách.

Světový trend je jednoznačný. Vyrůstá nová generace čtenářů, kteří čtou texty a knihy na telefonech, čtečkách a tabletech se stejnou samozřejmostí, s jakou většina populace používá mobilní telefon. Kromě nižší ceny knih je výhodou jejich elektronické podoby i skutečnost, že se do oběhu mohou dostat i nízkonákladové tituly, které se v tištěné podobě nevypatí prodávat.

INFO: www.elibellus.com



Instant messaging Web-ICQ - ICQ v prohlížeči

ICQ uvedlo novou webovou verzi své služby, která může být využívána na jakémkoliv počítači či webovém prohlížeči bez nutnosti instalace softwaru. Web-ICQ, pod původním názvem ICQ2go, nabízí jako součást svých komunikačních funkcí integraci se sociálními sítěmi.

Web-ICQ je určeno především uživatelům v internetových kavárnách či využívajícím veřejné počítače, k dispozici je zdarma a zprovoznění trvá jen několik sekund, přičemž poskytuje plný přístup ke všem populárním ICQ funkcím – tedy nejen pouze k chatu, ale také integraci se sociálními sítěmi (Facebook či Twitter). Přechod od názvu ICQ2go k Web-ICQ je součástí konceptu ICQ, který uživatelům nabízí funkcionalitu ICQ bez ohledu na způsob využívání – ať již na PC s nainstalovaným ICQ 7, na mobilním telefonu s ICQ Mobile, nebo na cestách prostřednictvím veřejného počítače s Web-ICQ. Web-ICQ může být spuštěno z libovolného webového prohlížeče na jakémkoliv počítači a skvěle se hodí do prostředí, kde jsou aplikace vyžadující stahování blokovány nebo nejsou vůbec dostupné. Jako bonus mohou ICQ uživatelé dokonce využívat SMS služby a zasílat SMS zprávy z Web-ICQ na mobilní čísla.

INFO: www.icq.com/download/webicq/

Western Digital TV Live Hub

Sdílení a přehrávání multimédií v domácnosti

Základem zařízení Western Digital TV Live Hub firmy Western Digital je Full HD přehrávač se zabudovaným pevným diskem o kapacitě 1 TB, který umožňuje přehrát v podstatě jakákoli multimediální data (včetně Full HD videoformátů MKV, MP4 nebo MOV) na monitoru nebo televizoru. Výhodou tohoto přístroje je jednoduché streamování médií pomocí služeb Netflix, Blockbuster, Pandora nebo YouTube. Uživatelé snadno přehrají data z disků DVD a Blu-ray a jednoduše komunikují také s ostatními uživateli na sociálních sítích (jako je např. Facebook či Twitter).



Live Hub se připojuje do sítě prostřednictvím gigabitového Ethernetu a může být využit i jako iTunes server. Všechna digitální média mohou být převedena na pevně i externí kompaktní disky, USB flash disky, kamery nebo fotoaparáty pomocí jednoho ze dvou USB portů. TV Live Hub je kompatibilní s Mac OS X Leopard a Snow Leopard, s Windows XP, Vista a Windows 7 a je možné ho použít také s DLNA/UPnP zařízením.

INFO: www.wdc.com



Internet po drátě

Nový set MSI Homeplug ePower 1000HD obsahuje dvě homeplug zařízení, dokáže přenášet internet po elektrické síti. Podle výrobce zvládne rychlost až 1 000 Mb/s. To je ideální rychlost pro streamování HD filmů, hraní on-line her nebo streamování živých přenosů. Pro zajištění soukromí přidala firma MSI možnost 128b AES šifrování pomocí stisknutí tlačítka. Jednu „krabičku“ stačí zapojit do zásuvky poblíž routeru a druhou do zásuvky u zařízení, které potřebujete připojit do sítě. Není potřeba instalovat žádné ovladače a zařízení je zcela nezávislé na použitém operačním systému.

INFO: <http://cz.msi.eu>

PLACENÁ INZERCE

PLACENÁ INZERCE

Tablet od LG s Windows 7

Společnost LG Electronics představila v Koreji nový tablet H1000B, který se však v dalších zemích zatím neprodává.

Tablet PC s označením H1000B je zařízení, které využívá systém Windows 7. Má 10,1" displej s LED podsvícením a rozlišením 1 366 × 768, baterii s kapacitou 4 240 mAh, rozměry 279 × 181 × 15 mm a hmotnost 850 g. Základem je procesor Intel Atom Z510 (1,1 GHz)/Z530P (1,6 GHz), 1 GB paměti a 16GB flash disk. Připojit se můžete pomocí Wi-Fi a Bluetooth. Na začátku roku 2011 pak LG představí tablety, které budou fungovat na OS Android.

INFO: www.lg.cz

EIZO T2351W MultiTouch

23" multitouch monitor pro domácí zábavu

Nový 23" monitor T2351W MultiTouch firmy Eizo má multidotykovou obrazovku. Tento model je určen pro oblast domácí zábavy i profesionální využití, např. při řešení dotykové ovládací konzole v edukativních, informačních nebo řídicích systémech.

T2351W je osazen PVA panelem s rychlou odezvou 7 ms a širokým rozsahem jasu při kontrastním poměru až 3 000:1. Uživatelé ocení též integrované reproduktory. K monitoru je možné snadno připojit kromě PC prakticky jakékoliv externí zařízení (např. HD herní konzoli, kameru, přehrávač DVD/Blu-ray, TV set-top box),



protože disponuje řadou digitálních a analogových vstupů. Zajímavou a užitečnou novinkou je režim „Paper“, který nastavuje optimální kontrast a „bílou“ pro dosažení minimální zrakové námahy při čtení elektronických knih nebo internetových zpráv. Monitor je též vybaven senzorem pro optimální nastavení jasu v různých prostředích, což šetří oči a energii. Kapacitní dotyková fólie „MultiTouch“ dokáže rozpoznat i více prstů uživatele, takže ovládací funkce klasické myši mohou být podstatně rozšířeny o zoom, rotaci dvěma prsty apod.

INFO: www.eizo.cz

Mobilní telefony

Nová značka mobilů pro seniory

Švédská telekomunikační společnost Doro se orientuje na uživatelsky snadno ovladatelné mobilní telefony pro seniory. V předvánočním čase vstupuje také na český trh s novou generací mobilních telefonů speciálně navržených pro potřeby seniorů, zrakově a sluchově postižených nebo osob s omezenou hybností ruky.

Doro 332gsm PhoneEasy je první telefon Doro, u kterého je psaní SMS umožněno pouze jedním tlačítkem. Tato funkce pomůže všem, kdo předtím posílali SMS zprávy s velkými obtížemi. Telefon disponuje hlasitým zvukem a snadno čitelným displejem. Text v menu, jako jsou kontakty z telefonního seznamu a textové zprávy, je možné zvětšit a tím pádem číst text na displeji ještě jednodušeji,



a to i bez brýlí. Dalšími populárními funkcemi jsou tři tlačítka pro přímé volání na přednastavená telefonní čísla, samostatné tlačítko na uzamčení kláves a světlo.

Doro PhoneEasy 409gsm (na obrázku) je stylové „věčko“. Po zavření telefonu se automaticky ukončí právě probíhající hovor a bezpečně uzamknou klávesy. Telefon v černé barvě má velkou klávesnici se samostatnými tlačítky, takže je ideální pro osoby se špatnou motorikou. Protože je mobilní telefon kompatibilní s naslouchátky (M3/M4), je vhodný také pro nedoslýchavé. Doro PhoneEasy 341gsm byl navržen tak, aby telefonování a posílání zpráv bylo co nejjednodušší. Je vybaven bílým displejem a černou obrazovkou s textem s cílem poskytnout vyšší kontrast a lepší čitelnost pro uživatele se špatným zrakem. Mobilní telefon se může pochlubit také zesíleným zvukem, vibračním vyzváněním a funkcí snadného posílání a přijímání SMS zpráv.

INFO: www.doro.com

S podporou více formátů

Nový MP3/MP4 přehrávač MP870 firmy Transcend podporuje více multimediálních formátů, včetně RM/RMVB. Přehrávač je vybavený barevným displejem TFT 2,4" s rozlišením 240 × 320 pixelů a vydrží na baterie přes 22 hodin provozu. V nabídce je ve dvou provedeních: s vestavěnou pamětí 4 GB nebo 8 GB a se slotem pro paměťové karty microSD/microSDHC. Kromě podpory formátu RM/RMVB je MP870 kompatibilní s MPEG4 SP (Xvid), FLV a MP3, WMA, WAV, OGG, FLAC. Navíc je vybaven funkcí line-in, reproduktorem a mikrofonem a dále má funkce jako FM rádio, diktafon, čtení textových souborů.

Netgear ReadyNAS Ultra

Výkonné NAS pro domácnost

Společnost NETGEAR oznámila uvedení čtyř nových modelových řad multimediálních serverů ReadyNAS. Jako doplnění dříve představených modelů Ultra 4 a Ultra 6 se čtyřmi, resp. šesti pozicemi pro pevné disky nyní NETGEAR nabízí i dvoupozicovou, cenově nejdostupnější variantu Ultra 2. Souběžně s celou produktovou skupinou ReadyNAS Ultra bude nyní NETGEAR rovněž nabízet novou řadu ReadyNAS Ultra Plus, která poskytuje přibližně o 30 % vyšší výkon oproti přístrojům ReadyNAS Ultra. Jde tak o nejrychlejší současné domácí přístroje NAS pro streamování hudby, filmů, fotografií a dalších souborů. Všechny modely z řad Ultra a Ultra plus nabízejí uživatelské rozhraní lokalizované do českého jazyka. Nové modely z řady ReadyNAS Ultra a Ultra Plus přinášejí možnosti pro streamování multimédií, DLNA certifikaci a integrovanou iSCSI technologii.

INFO: www.netgear.cz



PLACENÁ INZERCE



1970

Paralelní port

Paralelní rozhraní dokázalo přenést celý bajt najednou. Zpočátku ho využívaly především matricové a jehličkové tiskárny, například Centronics Model 101.

1979

Terminátor

Z rozhraní SASI později vzniklo populární SCSI (Small Computer System Interface) – rozhraní a sada příkazů pro výměnu dat mezi externími nebo interními počítačovými zařízeními a počítačovou sběrnici. V profesionální oblasti se dlouho používalo pro připojení pevných disků.

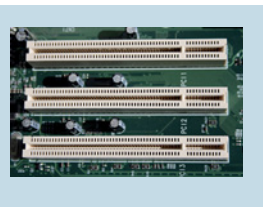
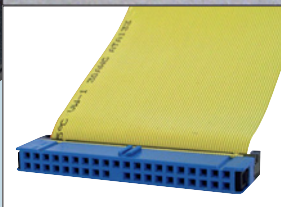
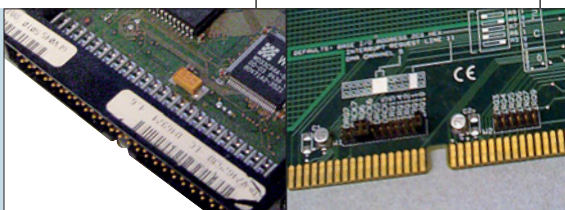
1986
SCSI pro profesionály

Bylo drahé, ale na tu dobu rychlé. Oblíbené rozhraní pro připojení pevných disků k serverům nebo pro připojení profesionálních skenerů (jako Agfa Arcus II) a optických mechanik. Ještě stále se používá pro připojení starších typů datových nosičů.

1981

ISA sběrnice

Systémová sběrnice pracovala na stejné frekvenci jako procesor prvního IBM XT – 4,7 MHz.



1962

Veterán

Starší počítače si rozhraní RS-232 vypůjčily od textových terminálů.

1980
Ethernet

V tomto roce byl definován typ kabelu, konektoru a způsob přenosu dat v lokálních počítačových sítích (LAN). Z počátečních 10 Mb/s se rychlost zvýšila až na 10 Gb/s.

1982

HP-IL (Interface Loop)

Rozhraní firmy HP pro propojení programovatelných kalkulačků (jako například HP-41C) s tiskárnami, disketovými mechanikami a dalšími zařízeními. Šlo v podstatě o starší USB.



1989

Plochý kabel

IDE kabel se 40 a později 80 žilami se dlouhou dobu používal u osobních počítačů pro připojení a optických mechanik. Skončil až s nástupem SATA na začátku století.

1991

32bitové PCI

Sběrnice PCI byla odpovědí Intelu na pomalou a zastaralou ISA sběrnici.



Často jsou za milníky ve vývoji počítačů považovány jen některé komponenty: ať už třeba nejnovější výkonné šestijádrové procesory, grafické karty s podporou DirectX 11, nebo velmi rychlé disky typu SSD. Pokud by se však tyto komponenty připojily pomocí třicet let starého rozhraní, výkon počítače by okamžitě klesl zhruba na desetinu současného výkonu. Každá komponenta počítače je totiž jen tak výkonná, jak jí to dovolí rozhraní, kterým je připojena do celého systému. Pro srovnání: sběrnice ISA, která propojovala procesor a paměť RAM a další komponenty v prvním IBM PC v osmdesátých letech, měla propustnost 4,7 MB/s. Aktuální rozhraní Hyper Transport 3.1, které propojuje procesory AMD s čipovou sadou, zvládne přenést 51,2 GB/s – to je 10 000krát víc!

Pro propojení s okolním světem používaly počítače dnes již také zastaralé sériové

ČASOVÁ OSA CHIPU Rozhraní

Datové rozhraní má velký vliv na výkon moderních počítačů. V současné době je asi 11 000krát rychlejší než před třiceti lety.

CHRISTOPH SCHMIDT



1995 FireWire

Se svými 50 MB/s mohlo appleovské rozhraní poskytnout externím pevným diskům slušnou přenosovou rychlost (například u počítačů PowerMac G3). Ani to ale nestačilo na univerzální USB.



2000

Turbo pro USB

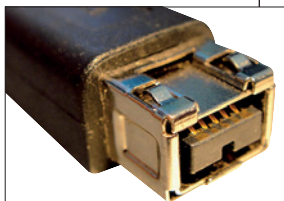
Revize 2.0 sběrnice USB přinesla zrychlení na 30 MB/s. Původně však měla rychlost činit 60 MB/s. Proto už dnes nestačí.



2007

PCI Express 2.0

Interní systémová sběrnice (náhrada za starší PCI a AGP) poskytuje přenosovou rychlost až 16 GB/s.



1992

VESA Local bus

Rozšíření původní ISA sběrnice používané u počítačů s procesory 486.



1996 Nevydařený start

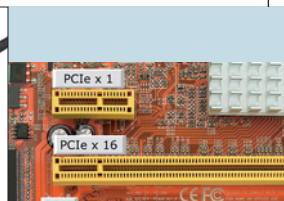
Trvalo několik let, než se technologie USB (Universal Serial Bus) skutečně masově prosadila. Chyběla podpora ze strany operačního systému i dostatečná rychlost.



2004

eSATA

Ne tak populární rozhraní poskytuje kompletní výkon interního SATA pro připojení externích disků.



2006

DisplayPort

Digitální konektor pro přenos digitálního obsahu. Rychlost přenosu je až 10,8 Gb/s. Rozpozná rozlišení připojeného zařízení. Používá ho především firma Apple.



2008

USB 3.0

Rychlejší verze USB sběrnice s přenosovou rychlostí až 100 MB/s je konečně zde. Hodí se především pro připojení externích pevných disků.

rozhraní RS232. Již od roku 1962 propojovalo toto rozhraní psací stroje telefaxů s kompatibilními modemy a později vstupně/výstupní stanice (terminály) se sálovými počítači. Už tehdy však bylo toto rozhraní moc pomalé pro připojení matičových tiskáren, a proto firma Centronics vyvinula a v roce 1970 představila paralelní port. Ještě před několika lety byly tyto porty standardní součástí počítačů a jejich základních desek, a dokonce i notebooků.

Univerzální sběrnice

Sériový i paralelní port musely v roce 1996 ustoupit mnohem modernějšímu a šikovnějšímu rozhraní USB (Universal Serial Bus). Zpočátku bylo toto rozhraní velmi pomalé, a to ze dvou důvodů. Prvním byla omezená přenosová rychlost původní specifikace 1.0, tedy 1,5 MB/s, a druhým byla absence podpory ze strany systému Windows 95.

Rychlejší rozhraní USB 2.0, uvedené v roce 2000, se i přes některé drobné chyby (nespolehlivé napájení, omezená přenosová rychlost) stalo v oblasti osobních počítačů nejoblíbenějším a nejrozšířenějším. Díky své jednoduché konstrukci a levné výrobě tak překonalo jiné, v určitých aspektech i lepší koncepty, jako například FireWire od Applu.

Bezdrátová komunikace

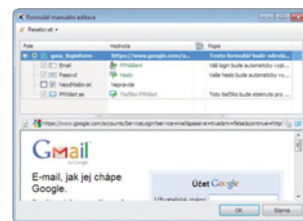
Až do roku 1993 byl k připojení k počítači potřeba kabel. Ve zmíněném roce byla založena skupina nezávislých výrobců s názvem IrDA, jejímž cílem bylo vytvořit bezdrátové připojení alespoň na krátké vzdálenosti. Kabel byl nahrazen infračervenými signály. Dokonce i některé současné notebooky nebo mobilní telefony tento komunikační standard stále podporují.

Již od osmdesátých let pracovali vývojáři na možnosti bezdrátového připojení počítačů do sítě. Na začátku devadesátých let se na trhu objevilo první řešení (zatím nestandardizované) a stalo se prodejním hitem. Ovšem až standard IEEE 802.11 v roce 1997 zajistil skutečné masové rozšíření bezdrátových sítí WLAN, pomocí kterých se dnes běžně připojujeme z notebooku k lokální síti a k internetu.

V budoucnu můžeme počítat s dvěma jasnými trendy, které se týkají dalšího rozvoje rozhraní počítače – se zvyšováním rychlosti a bezdrátovosti. Vyšší rychlost by mohla zajistit optická vlákna technologie Intel Light Peak – u nich se dosahuje přenosové rychlosti 10 Gb/s. Změti kabelů bychom se měli zbavit pomocí nových bezdrátových technologií, mezi které patří Wireless HD pro připojení televizorů nebo VLC (Visible Light Communications) pro připojení počítačů do sítě pomocí světla z diod. 

TREND

Zvyšování objemu dat a výkonnější komponenty budou vyžadovat i rychlejší rozhraní: Intel Light Peak s 10 Gb/s se má objevit už v příštím roce. Kromě zvyšování rychlosti by se měl zvyšovat také uživatelský komfort – při synchronizaci mobilního telefonu s PC by měla posloužit technologie VLC (Visible Light Communications).



Hesla v bezpečí

Požívání internetových služeb se neobejde bez přihlašovacíh jmen a hesel, která by se však neměla opakovat. Abyste si je nemuseli všechna pamatovat, můžete použít výborný nástroj Sticky Password 4.1 pro správu hesel s podporou aplikací a automatického vyplňování on-line formulářů. Plná verze Sticky Password z Chip DVD je doplňkem pro internetové prohlížeče Internet Explorer a Firefox. Automaticky zaznamenává použitá hesla, ukládá je do databáze a přihlašuje vás k vašim účtům. Do programu si můžete uložit i kompletní profil uživatele a informace pro snadné automatické vyplňování formulářů na webových stránkách. Přístup do šifrované databáze je chráněn hlavním heslem nebo klíčem, který se autorizuje pomocí USB zařízení (flash disku) či mobilního telefonu připojeného k počítači přes Bluetooth. Sticky Password se pak automaticky odemkne, jakmile USB klíčenku připojíte k počítači nebo je v dosahu váš mobil. Pomocí funkce pro export si může celou databázi hesel i ovládací program uložit na USB flash disk či paměťovou kartu. V rámci úvodního nastavení vám program doporučí deaktivovat správce hesel vestavěné v prohlížečích internet Explorer a Firefox a dříve použitá hesla načíst do Sticky Password.

Na Chip DVD najdete plnou verzi programu Sticky Password 4.1 v ceně 500 Kč pro neomezené použití. Podporu prohlížeč Google Chrome a další novinky přináší nová verze Sticky Password 5.0.

Plná verze
On-line registrace

TO NEJLEPŠÍ z Chip DVD

Top software pro vaše PC: zajímavé plné verze, geniální nástroje, updaty a aktuální freeware najdete na Chip DVD.

ING. MARTIN KUČERA – VEDOUCÍ CHIP DVD – MARTIN.KUCERA@CHIP.CZ

První vydání roku 2011 je doslova našlapané plnými verzemi. Více než patnáct kandidátů vybaví vaše počítače nejvyšší kvalitou softwaru pro tento rok. V oblasti bezpečnosti nemůžete být zaskočeni, pokud využijete plnou verzi AVG Internet Security 2011. Verze Chip Edition obsahuje kompletní výbavu jako prodávaná verze, její časové omezení je však nutné každý měsíc prodlužovat. Pravidelní čtenáři tak získávají časově neomezenou licenci. S bezpečností pomáhá i Sticky Password, což je chytrý správce hesel, kterého lze aktivovat i pouhou přítomností mobilního telefonu. Pro zvýšení bezpečnosti slouží i zálohovací program Ocster Backup Pro 5

s možností verzování záloh a antivirový systém Dr.Web, který je připraven jako bootovací systém na Chip DVD. Mezi technické vychytávky lze zařadit i plnou verzi Paragon GPT Disk Manageru, který dokáže rozšířit podporu Windows XP o disky větší než 2 TB. Pro potřeby tuningu není třeba dlouho hledat. Použít můžete plné verze

SystemCare 3 Pro nebo System Tweaker 2011. Pro poslední zpátečníky pak přinášíme Migration Kit for Win 7, který pomůže s přechodem na Windows 7.

Za redakci Chip DVD bychom chtěli všem uživatelům počítačů a jejich datům popřát co nejméně virů, vadných sektorů a různých karambolů, abychom se mohli setkávat i v roce 2011.



BEZPEČNÁ DATA PŘEDEVŠÍM

Chip DVD 01/11 byl před odevzdáním do výroby 30. 11. 2010 prověřen na výskyt virů následujícími aktualizovanými produkty: Kaspersky Antivirus 2010, F-Secure IS 2011, Norton AntiVirus 2010, AVG IS 2011, Ad-Aware Pro, Microsoft Security Essentials, NOD32, avast! Free Antivirus a Panda Cloud Antivirus.

Poškozená nebo nečitelná média vyměňujeme obratem poštou na základě e-mailové žádosti zaslané na adresu redakce.chipdvd@chip.cz.



Výkon PC pod kontrolou

Abyste mohli počítač využívat na maximum, je třeba věnovat se jeho údržbě, čištění a optimalizaci. **SystemCare Pro** obsahuje funkcemi nabitý nástroj, který vám s tuningem pomůže.

Plná verze programu Advanced SystemCare 3.7.2 Professional je bohatě vybavena funkcemi pro správu a optimalizaci výkonu počítače. Automaticky umí čistit registr, defragmentovat disky a kontrolovat zabezpečení. Podle vašeho nastavení bude zametat stopy po surfování na internetu i práci s dokumenty. Díky dalším nástrojům můžete sledovat síťový provoz, analyzovat a opravovat data na pevných discích, optimalizovat nastavení internetového připojení nebo řídit využití operační paměti. Všechny změny jsou zálohovány pro možnost návratu k předchozímu stavu. S dodatečně instalovanými programy si zabezpečíte počítač proti virům a škodlivému softwaru a budete moci zvýšit jeho výkon, typicky pro hraní her.

Základním nástrojem programu Advanced SystemCare je tzv. Denní údržba. V jejím rámci program provede optimalizaci nastavení operačního systému a aplikací a provede kontrolu zabezpečení. V hlavním okně programu najdete i tlačítko funkce Turbo Boost.

Jde o funkci, která pro krátkodobé zvýšení výkonu počítače deaktivuje nepotřebné služby, jako jsou aktualizace Windows, hledání počítačů a sdílení dat v místní síti, naplánované úlohy a další. Vypnout můžete i aktuálně běžící programy a služby a rovněž se nabízí vyčištění operační paměti. Pokud funkci Turbo Boost zase vypnete, vrátí se nastavení do původního stavu.

Na Chip DVD najdete plnou verzi programu Advanced SystemCare 3.7.2 Professional, která vám bude po jednoduché registraci pomáhat s optimalizací výkonu počítače. Funkce programu, včetně aktualizací, nejsou nijak omezeny. Běžná cena licence Advanced SystemCare je 700 Kč. Zájemci mohou v rámci této akce využít zvýhodněnou cenu na nákup Advanced SystemCare 4 Pro. **Win 2k/XP/Vista/7 (32/64b) Plná verze**

Advanced SystemCare 4 Pro

Běžná cena: 710 Kč
Kupón: **ACS33CHIP**
Platnost do: 28. 2. 2011

**33%
AKČNÍ SLEVA**

Vyhledejte program na e-shopu www.sw.cz a při objednávce použijte slevový kupon **SW.CZ - Specialista na software**

SEZNAM PROGRAMŮ NA CHIP DVD

PLNÉ VERZE

AVG IS 2011 Chip Ed.
Migration Kit for Win 7
System Tweaker 2011
All My Movies 5.9
HD VideoConverter Pro
Sticky Password 4.1
SystemCare 3 Pro
Ocster Backup Pro 5
NetDrive 1.2
GPT Disk Manager 10
Web Modal Win Builder
WidgetCast SE 2.1
Dr.Web LiveCD 5.0.3
Blu-ray DVD Ripper 11
Mediaraptor 4.2
Password Recovery 5.0
LP Recorder 8.8
Magical UnInstall 2
Partition Master 6.1
PDF-XChange 4.0 Lite
Comodo IS 2011
NetObject Fusion 10

TESTY A PRAXE

GPU v prohlížečích

Firefox 4.0 Beta 7
IE 9 beta 32,64-bit
Google Chrome 9 dev
Opera 11 alpha
Safari 5.0.3
Google Chrome 7

32 bitů

Gavotte RamDisk 1.1.0.0
Bezpečnostní díry

F-Secure IS 2011
Secunia PSI 1.5.0.2

E-booky

Calibre 0.7.29
Auto Kindle eBook Noc.
eLibrary 2.5.13
PDFCreator 1.1.0 CZ
Elektronické knihy

Vzdálený přístup

LogMeln Hamachi
RealVNC 4.5.4
TeamViewer 5.1.9385
TightVNC 2.0.2
UltraVnc 1.0.8.2
VNC Viewer Plus 1.1.0

Windows

AquaSnap 1.4.0
Boxee Beta 0.9.23
Launchy 2.5
MacroTube 64-bit
Image Composite Editor
MS Security Essentials
Sysinternals Suite
Tor 1.3.12
TrueTransparency 1.4.1

Tipy a triky

Dobré špatné nástroje

Angrý IP Scanner beta4
Bsdug 0.2.1
FileAlyzer 1.6.0.4
inSSIDER 2
Kid-key-lock
Mgeni Snapshot
Offline NT Password
OpenPuff 2.00
Prey 0.4.4
RightToClick 2.8.1
RunAlyzer 1.6.1.24
WinHide.SB 2.0.0
WirelessKeyView 1.3.4
Wireshark 1.4.2

SOFTWARE

Krátké testy Chipu

Ashampoo Movie Menu
JPEG Resampler 2010
Cute Screen Recorder
ProShow Producer 4.5
DiskDigger 1.0
Luxand Blink! 2.1
PC Fresh
Sticky Password 5.0
F-Secure IS 2011
AquaSnap 1.4.0

Free & open-source

iTunes 10.1
DocFetcher 1.0.3
Zscreen 3.28.3.1
WinMend FolderHidden
FlashCookiesView
StreamTransport 1.0.2
Back4Sure 3.0.1
Picturez 1.0
Jolicloud 1.0

Obnova ztracených dat Zrychlení harddisku Hromadné odesílání

Excel Bulk Mailer 3
Kubik SMS DreamCom 5
MailList Controller 8.3

Hudební nástroje

Drums Room 1.1
Guitar Rur 2.2.5
Open Metronome 5

SW.cz, Slunečnice

SERVIS

Přehrávače, prohlížeče
Pomocníci, nástroje
Antiviry, antispyware
Upgrady Windows, Office

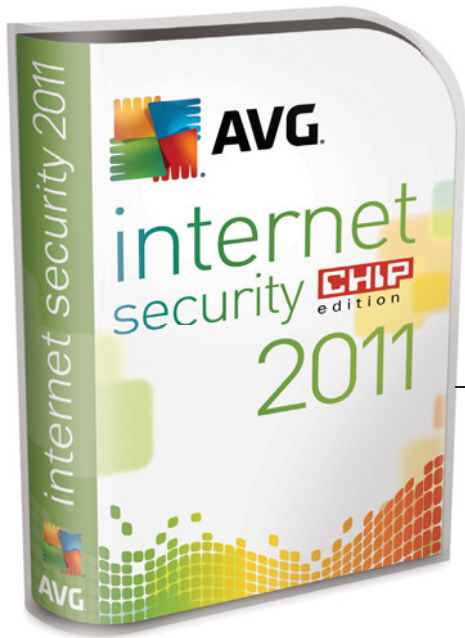
CHIP PLUS

Nové Chip speciály
CD Královská cesta
MechCommander 2
Chip 12/10 - PDF, text



AVG IS 2011 CHIP EDITION

Plná verze AVG Internet Security 2011 přináší komplexní zabezpečení počítače před škodlivým softwarem, poštovním spamem a útoky z internetu. Více na Chip DVD.



Nejmodernější ochrana PC

Pokud chcete dokonale ochránit svůj počítač před viry a hrozbami z internetu, nainstalujte **AVG Internet Security 2011 Chip Edition v plné výbavě. Stačí jen pravidelně aktualizovat licenci z Chip DVD.**

Díky Chipu získáte zdarma AVG Internet Security 2011 – nejmodernější ochranu proti všem typům bezpečnostních hrozeb. Základní zabezpečení antivirem a firewallem doplňuje ochrana před špehovacím softwarem, filtrování nevyžádané pošty i webový štít pro bezpečné surfování na internetu a stahování dat. Jednou z hlavních novinek je ochrana uživatelů sociálních sítí před napadením počítače prostřednictvím odkazů na zavirované soubory či nebezpečné weby. Pro stoprocentní ochranu jsou nezbytné pravidelné automatické aktualizace databáze škodlivého softwaru, v AVG Internet Security vylepšené o technologii cloudu pro včasné odhalení a likvidaci nejnovějších typů nákazy.

Na Chip DVD je pripravena
plná verze AVG IS 2011 Chip

Edition. Výbava této verze je identická s prodávanou verzí AVG IS 2011 v ceně 1 300 Kč. Časovou funkčnost programu bude nutné měsíčně prodlužovat pomocí speciální utility, která bude od příštího vydání časopisu vždy umístěna na Chip DVD. Pravidelní čtenáři tak získají časově neomezenou licenci. Termíny licence jsou voleny tak, aby bylo vždy dostatek času na její prodloužení. Prodlužovací utilita bude poprvé uvedena na příštím Chip DVD 02/2011.

Tato licence **není určena pro komerční využití**. Firemním zákazníkům, používajícím více než pět licencí, doporučujeme AVG Internet Security Business Edition 2011. Při objednávce do 31. 12. 2010 mohou získat o 50 % delší ochranu. Informace najdete na Chip DVD.

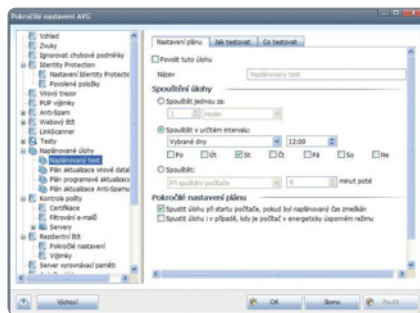
Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

AVG Internet Security Chip Edition



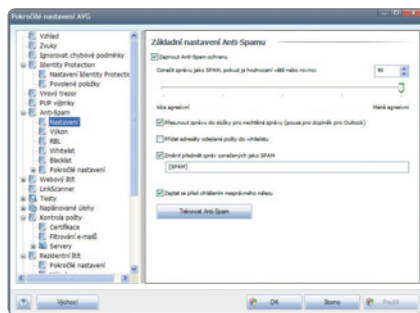
Dopřejte si plnou bezpečnostní výbavu pro ochranu domácího počítače. Nemusíte se tak už bát zneužití internetového bankovníctví, internetových útoků ani nových virů v sociálních sítích typu Facebook.

Pravidelné kontroly



Důležitou součástí ochrany počítače jsou pravidelné kontroly. Zatímco Anti-Virus a Anti-Spyware fungují zcela automaticky, u modulu Anti-Rootkit si můžete nastavit testované oblasti (aplikace, DLL knihovny, ovladače).

Antispam pro bezpečnou poštu



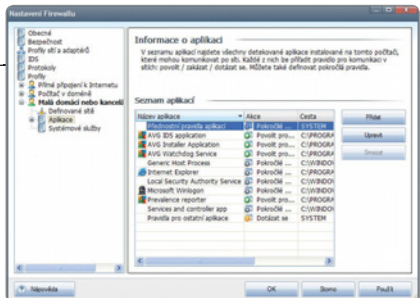
Nevyžadaná pošta je nejen obtěžující, ale i nebezpečná. Detailní nastavení anti-spamového filtru pomocí pravidel nebo tréninku vám pomůže její množství omezit. Lze nastavit i automatické odstraňování vybraných typů příloh.

Ochrana identity při surfování



Bezpečnost v síti chrání Identity Protection, který monitoruje podezřelé chování aplikací a automaticky blokuje všechny aktivity, které by mohly vést k nechtěnému provádění nebezpečných operací pod vaší identitou.

Síťová komunikace pod kontrolou



Filtrování síťového provozu firewallem lze nastavit zvlášť pro různé sítě i síťová zařízení. Většinu pravidel stanoví firewall automaticky, další se naučí za pomoci uživatele v průběhu používání programů.



Videokonvertor HD filmů

Jak rychle a jednoduše převést video z jednoho formátu do jiného? Vyzkoušejte videopřevodník **HD VideoConverter Pro**. Zvládne cokoliv. Vše v plné kvalitě, s podporou HD a bez dlouhých nastavování.

HD VideoConverter Pro 3.1 z Chip DVD vám pomůže připravit video právě v takovém formátu, jaký potřebujete. Poradí si prakticky s libovolným formátem videa, včetně různých exotických formátů používaných videokamerami nebo Blu-ray disky. Toto video velmi rychle a bez dlouhého nastavování převede do jiného formátu, dle vašeho výběru. Poradí si s desítkami výstupních formátů, včetně podpory vysokého rozlišení, a umí také ze zdrojových videí vypálit filmový disk DVD Video. Díky předpřipraveným profilům nabídne optimální formáty pro kapesní zařízení, jako je iPhone, PSP nebo mobilní telefon, ale má také profily třeba pro PlayStation 3 a Microsoft Xbox. Převádět lze i video z internetového serveru YouTube. Mezi další výhody konvertoru patří podpora vícejazyčných filmů. Sám dokáže

rozpoznat více zvukových stop a pracovat s nimi, takže výsledná videa mohou obsahovat více jazyků. Dobře se nástroj hodí i pro poškozená videa. Pokud chybí část souboru a běžný přehrávač video nepřechte, nástroj část opraví tak, aby bylo video kompatibilní a přehrávače jej bez problémů přehrát. Další výhodou je hardwarová optimalizace nástroje. Program dokáže využít možností nových procesorů Core i3, i5 a i7, takže může video konvertovat až 8× rychleji než jiné konvertory.

Na Chip DVD najdete plnou verzi programu, která je zcela shodná s verzí, jež se běžně prodává za 800 Kč. Program nemá žádná funkční ani časová omezení. Výrobce prodává ještě doplňkový program DVD Ripper, který rozšiřuje možnosti převodů o kopírování filmů z disků DVD.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze



Přejděte na Windows 7

Lákají vás nová Windows 7, ale bojíte se přechodu ze starších Windows XP? Díky použití speciálních nástrojů **O&O Migration Kit** přenesete nejen všechna svá data, ale i uživatelská nastavení a aplikace.

Zatímco podpora kompletní migrace ze starších verzí operačního systému Windows je v nových Windows 7 poměrně omezená, plná verze nástroje O&O Migration Kit for Windows 7 si s ní bez problému poradí. Poradí si s daty, uživatelskými nastaveními i nainstalovanými aplikacemi. Migration Kit se skládá z aplikací O&O DiskImage 4.1 Professional pro práci s disky a diskovými oddíly a PCmover Professional 5 pro přenos dat a aplikací. Při přenosu nezáleží na tom, zda chcete pouze přenést data a aplikace ze staršího počítače. Se vším si připravovaný Migration Kit poradí. Součástí výbavy je i O&O BuildPE, pomocí kterého si můžete vytvořit bootovací CD nebo USB pro ob-

novu záloh v krizových situacích i bez použití svých Windows. Poté, co projdete nastavení migrace, PCmover zobrazí nainstalované aplikace a nabídne vám seznam, ze kterého si můžete vybrat, které programy budou přeneseny do nového počítače.

Na Chip DVD najdete instalační data programů O&O DiskImage 4.1 Professional (v ceně 900 Kč) a PCmover Professional 5 (v ceně 1 200 Kč), které společně tvoří sadu Migration Kit for Windows 7. Jedná se o dvě plné verze programů, které vám budou po jednoduché registraci sloužit zcela bez omezení. Na Chip DVD je připravena i výbava pro vytvoření speciálního bootovacího CD či USB flash disku s nástroji na obnovu počítače ze zálohy.

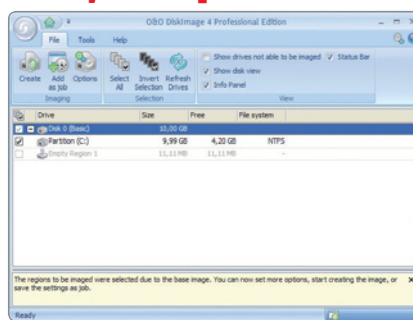
Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

Migrační na Windows 7



Kombinace nástrojů O&O DiskImage a PCmover nabízí nástroje potřebné k zálohování kompletního obsahu počítače a jeho přenosu pod nový operační systém. Každý z dvojice programů odvede perfektní práci.

Přesný obraz pevného disku



O&O DiskImage umí vytvořit identickou kopii kompletního obsahu disku a nabízí i pravidelné inkrementální zálohování. Můžete ho proto použít také ve funkci skvělého zálohovacího nástroje.

Přenos dat a programů



Nejen veškerá uživatelská data, ale i instalované programy a uživatelská nastavení přenešete mezi počítači PCmover. Pokud staré programy nefungují pod Windows 7 ani s rozšířenou kompatibilitou, je nutné použít XP mod.

Několik způsobů migrace

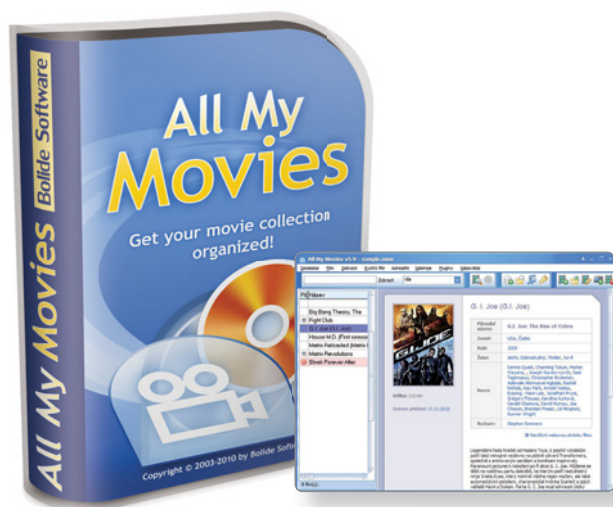


Data je možné mezi počítači přenést po síti, pomocí CD/DVD, na externím disku nebo pomocí speciálního USB kabelu. PCmover vás upozorní, že některé programy mohou v novém systému znovu vyžadovat registraci nebo aktivaci.

Vše pro záchranný disk



Na Chip DVD je připraven O&O BuildPE, který vygeneruje data pro záchranné médium a vypálí je na CD nebo nahraje na USB flash disk. Windows Automated Installation Kit poskytne prostředí Windows 7 PE.



Přehledná domácí filmotéka

Program **All My Movies** je určen ke správě katalogu filmů na DVD, CD, Blu-ray a dalších typech médií. Potřebné informace o filmech včetně obrázků bookletů umí vyhledat v internetových databázích.

K tomu, abyste rychle našli film nebo díl seriálu, na který se právě chcete podívat, se vám jistě může hodit přehledná databáze, doplněná o mnoho dalších informací k vašim oblíbeným titulům a hercům. All My Movies 5.9 je program pro založení a správu katalogu domácích filmů nebo malé půjčovny. Potřebné informace o filmech (název, žánr, rok vydání, obsazení, obsah, obrázek obalu atd.) umí aplikace vyhledat v internetových databázích. Do katalogu můžete zařazovat filmy v různých formátech (DVD Video, DivX, XviD, MPEG atd.). All My Movies umí film analyzovat a zjistit informace o délce, rozlišení nebo použitém kodeku pro kompresi obrazu a zvuku. Nechybí ani místo pro vaše poznámky a snímky z filmu nebo informace o zapůjčení filmu. Připraveny jsou i funkce pro vyhledávání a filtrování záznamů a import a export seznamů v různých formátech.

Katalog lze uložit do formátu HTML, například pro publikování na webu. Zajímavé mohou být i statistiky filmů podle typu média, žánru, roku natočení nebo použitého kodeku.

Na Chip DVD najdete plnou verzi programu All My Movies 5.9 v ceně 900 Kč, použitelnou bez jakýchkoli funkčních nebo časových omezení v nekomerčním provozu. Nejnovější verze programu All My Movies 6 přidává sdílení jediné společné databáze více počítači. Nově je také možné uzamknout obsah databáze pouze pro čtení, tak aby v něm běžní uživatelé videopůjčovny nemohli provádět změny databáze.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

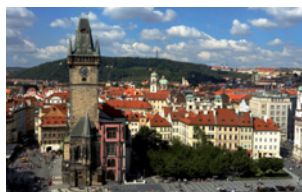
All My Movies 6.1

Běžná cena: 1 150 Kč
Kupón: **sw08b4**
Platnost do: 28. 2. 2011

20%
AKČNÍ SLEVA



Vyhledejte program na e-shopu www.sw.cz a při objednávce použijte slevový kupon **SW.CZ - Specialista na software**



Multimediální CD

Ačkoliv na mapě Prahy Královskou cestu nenajdete, je dobře známá – je to nejkrásnější prohlídková trasa městem. Korunovační průvody dříve vycházely z Králova dvora, projížděly přes Staroměstské a Malostranské náměstí a pokračovaly vzhůru přes Pohořelec, Loretánské a Hradčanské náměstí do katedrály sv. Víta. Projděte si cestu pomocí multimediálního **CD Královská cesta**.

Plná verze



Efekttní okna

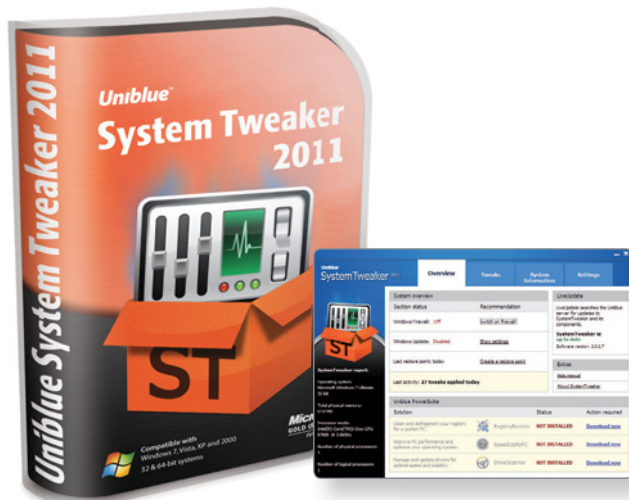
Modální okna jsou speciálním prvkem webu, který překrývá ostatní obsah a efekttní cestou prezentuje texty, fotogalerie či videa. Takové okno může mít vlastní titulek a ovládací prvky, vše v nastavitelném designu. Na Chip DVD najdete plnou verzi programu **Likno Web Modal Windows Builder 2.0** v ceně 600 Kč, která vám bude po aktivaci sloužit bez funkčních a časových omezení. Zájemci mohou v rámci této akce využít zvýhodněnou cenu na nákup **Likno AllWebMenus Pro 5**.
Win 2k/XP/Vista/7 (32b)
Plná verze

AllWebMenus Pro 5

Běžná cena: 1 430 Kč
Kupón: **SW10ki**
Platnost do: 28. 2. 2011

**10%
AKČNÍ SLEVA**

Vyhledejte program na e-shopu www.sw.cz a při objednávce použijte slevový kupon **SW.CZ – Specialista na software**



Optimalizace Windows

Využijte skryté funkce Windows. **System Tweaker 2011** dokáže zpřístupnit desítky nastavení operačního systému a bez zásahu cizích nástrojů jej přizpůsobit na míru.

Kdo si chce přizpůsobit Windows na míru, ten musí buď skvěle ovládat editaci registru, nebo musí sáhnout po nástroji, jako je System Tweaker, který mu nastavení zpřístupní. Jen těmito způsoby je totiž možné se dostat k detailnímu nastavení operačního systému. Běžně jsou tato nastavení skryta. A co všechno vlastně budete moci v systému nastavovat? Třeba si upravíte menu tlačítka Start, změníte zobrazení Ovládacích panelů, upravíte spouštění a vypínání systému, přidáte praktické položky do kontextového menu pravého tlačítka myši, ale třeba také úplně zakázete zobrazování těchto menu. Podívejme se na některá nastavení Windows.

START MENU: Vyberte, které položky chcete mít v menu, které se zobrazí po stisku tlačítka »Start« ve Windows. K dispozici jsou zajímavé položky, jako Oblíbené složky, Tiskárny, Poslední dokumenty a jiné. V pravém sloupci menu se pak zobrazí všechny položky, které vyberete.

WINDOWS STARTUP AND SHUTDOWN: Zde najdete tři položky.

První dvě zrychlují načítání Windows, třetí je bezpečnostní: maže soubor pagefile při každém vypnutí Windows. Ten obsahuje část operační paměti, takže v něm mohou být uložena citlivá data. Pokud položku zatrhněte, bude při každém vypínání Windows soubor smazán. Je to pro opravdové paranoiky.

MEDIA: Pod touto částí najdete dvě položky: první zakazuje autostart automaticky spouští přehrávání hudebních CD, když je vložíte do jednotky.

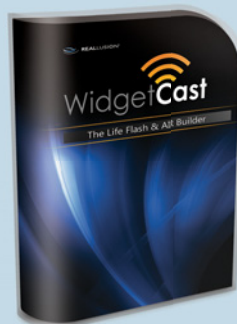
Na Chip DVD najdete plnou verzi programu System Tweaker 2011. Program nemá žádná funkční ani časová omezení, je zcela shodný s verzí, kterou výrobce prodává za 450 Kč. Výrobce má v nabídce ještě další čtyři programy pro úpravu Windows. RegistryBooster 2010 se stará o optimalizaci registru Windows, DriverScanner zrychluje práci pevného disku, SpeedUpMyPC zrychluje běh celého počítače a konečně program PowerSuite 2010 kombinuje všechny tyto tři nástroje.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze



Ocster Backup Pro 5

Vychytaný program pro zálohování souborů s podporou ukládání dat na internetovém disku. Zachovává starší verze souborů a zálohuje, jen když na PC nepracujete.
Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze



WidgetCast SE 2.1

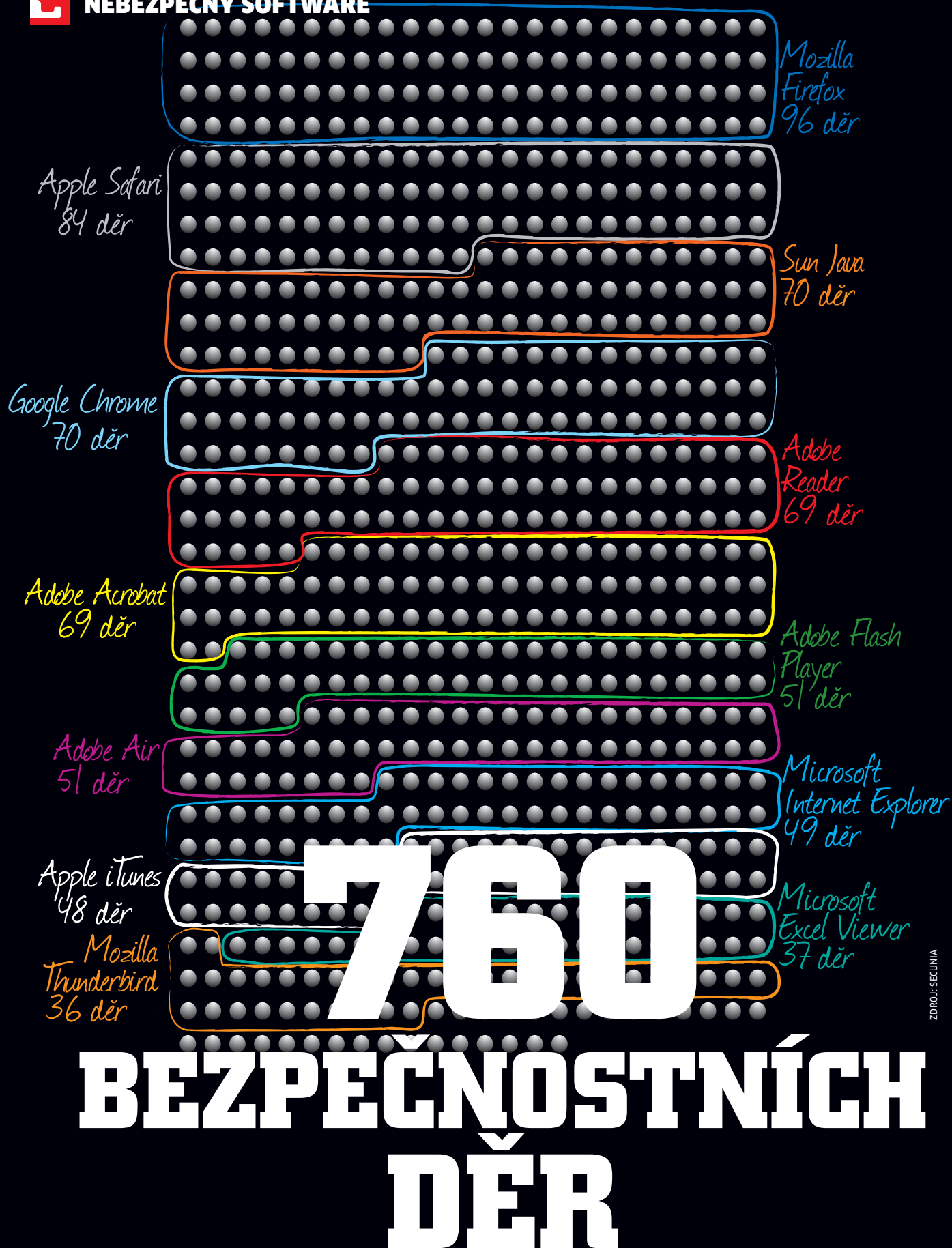
Vytvořit firemní prezentaci na web není s tímto editorem žádná věda. Propojit ji s galerií, mapou sídla nebo Twitter kanálem, informujícím o novinkách, také ne.
Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze



MechCommander 2

Zahrajte si real-time strategii, ve které s malou skupinou robotů plníte mise. Jde o starší hru od Microsoftu, díky tomu poběží i na netbookcích s menším výkonem.
Win 9x/XP/Vista/7 (32b)
Plná verze

PLACENÁ INZERCE



Firefox, iTunes, Flash Player – i **populární programy** mohou být nebezpečné. Pokud chcete všechna bezpečnostní rizika omezit nebo úplně eliminovat, budete potřebovat příliš mnoho času. Alternativou může být použití specializovaného bezpečnostního nástroje... CLAUDIO MÜLLER, PETR KRATOCHVÍL

Když v srpnu letošního roku upozornila slovinská bezpečnostní firma Acros na závažnou „DLL zranitelnost“ (<http://www.securityfocus.com/archive/1/513190>), okamžitě se objevila otázka, zda šlo o díru v systému Windows, nebo jen o problém ve vybraných aplikacích. Kdo byl tedy vinen: Microsoft, nebo Apple, Adobe, Mozilla a spol.? Postižena totiž byla celá řada populárních a hojně rozšířených programů: od iTunes, Firefoxu, Photoshopu, VLC media playeru či desítky dalších drobných nástrojů až po velké programové balíky typu Microsoft Office. Paradoxem je, že zmiňovaná zranitelnost není zdaleka nová. Už před dvanácti lety upozornila americká NSA (National Security Agency) na potenciální rizikovost funkce „LoadLibrary“ při hledání DLL souborů.

Jak útočníci tuto zranitelnost zneužili, to můžete vidět na grafice na straně 44. Ačkoliv má Microsoft na svém portálu pro vývojáře MSDN (Microsoft Developer Network) dlouhou dobu zveřejněnou informaci, jak Windows načítají DLL soubory, celá řada vývojářů tento postup ignorovala. Překvapivé ale je, že se tento nedostatek objevuje i v programech Microsoftu. Zkrátka příliš „pohodlní“ vývojáři mohou uživatelům způsobit problémy téměř u jakéhokoli programu či platformy. To potvrzuje i firma Secunia, zabývající se (mimo jiné) i dokumentováním známých softwarových mezer. Podle jejích údajů se na počítači běžného uživatele s padesáti nejpoužívanějšími programy letos zdvojnásobí počet zaznamenaných zranitelností na 760 (viz graf vpravo). A jak na tento nepříznivý trend může reagovat uživatel? Existuje několik metod, jak se bránit před potenciálně rizikovými aplikacemi – my vám ukážeme tu nejsnadnější a na DVD přidáme programy, které vám s tím pomohou. Poradíme vám, jak minimalizovat následky programátorských chyb...

Windows jako menší zlo

Poměrně dlouhou dobu měly operační systémy společnosti Microsoft nálepku bezpečnostního rizika – podle názorů uživatelů měla Windows příliš mnoho mezer a rychlost jejich záplatování nebyla nejvyšší. Na nějaké mezery lze sice narazit i dnes, jejich počet je ale již několik let relativně nízký a doba čekání na záplatu patří podle statistik k nejkratším. Totéž platí pro další programy Microsoftu, jako jsou Internet Ex-

plorer nebo kancelářské programy z balíku Office. Ačkoliv i tyto programy zůstanou v hledáčku hackerů, ti se v poslední době zaměřují na podobně rozšířené, ale častokrát podstatně hůře zabezpečené verze programů od firem Adobe, Mozilla, Apple nebo Google. O tom, že situace je skutečně vážná, svědčí i další statistiky společnosti Secunia. Ta za první polovinu roku 2010 evidovala v padesáti nejoblíbenějších programech téměř stejný počet zranitelností jako za celý rok 2009. A co je příčinou tohoto trendu?

Především jen málo uživatelů si uvědomuje, jak kritické z hlediska bezpečnosti mohou tyto aplikace být. To ve spojení s jejich rozšířením (například Adobe Reader a Adobe Flash jsou nainstalovány na více než 90 procentech počítačů) tvoří lákavý cíl pro hackery hledající citlivá data na discích počítačů.

Dalším důvodem je, že naprostá většina aktualizací aplikací neprobíhá ve Windows Update, ale v samotných programech. Některé z nich dokonce ani nenabízí automatické aktualizace, uživatel si musí „hlídat“ opravy a nové verze sám. A zejména to usnadňuje útočníkům infikování uživatelských počítačů malwarem.

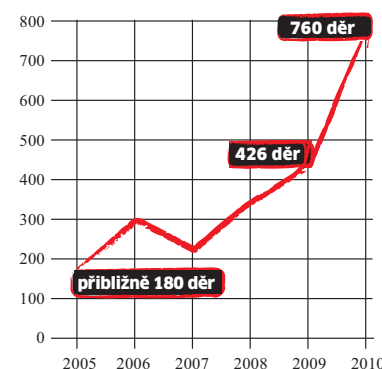
Společnost Secunia se obává, že bude trvat roky, než se tyto problémy vyřeší a situace v oblasti zabezpečení aplikací se zlepší. Dočasným řešením může být použití programu Personal Software Inspector (najdete ho i na Chip DVD), který kontroluje zranitelnosti nainstalovaných aplikací a hledá pro ně záplaty. Význam tohoto programu potvrzuje i informace antivirové firmy Kaspersky. Podle její databáze je v současné době známo přibližně 8,5 milionu exploitů (škodlivého softwaru, který používá známé bezpečnostní mezery).

Většinu uživatelů určitě napadne, proč nás ještě stále ohrožují softwarové mezery. Vývojáři by se měli více snažit jak při psaní programů, tak i při jejich testování! Realita je však mnohem komplikovanější.

Rekord v oblasti zranitelnosti

Typický uživatel počítače byl v tomto roce vystaven více bezpečnostním zranitelnostem než kdykoliv předtím. Například u programů od firem Adobe, Mozilla a Apple se objevilo přibližně čtyřikrát více mezer než u aplikací Microsoftu. Asi 60 procent těchto chyb patří k velmi závažným a mohou být zneužity pro útoky škodlivého softwaru.

BEZPEČNOSTNÍ MEZERY*



* NA POČÍTACÍCH S WIN XP A PADESÁTI NEJBOJLÍBENĚJŠÍMI APLIKACEMI

ZDROJ: SECUNIA

Každá aplikace se skládá z milionů řádků kódu, v programu je nutné provést nespočet akcí a navíc je nutné software přizpůsobit operačnímu systému. „Neexistuje žádný zkušební postup k nalezení chyb a nedostatků,“ říká Jonathan Nightingale, vedoucí vývojář prohlížeče Firefox.

Aby Mozilla odstranila co nejvíce chyb, používá víceúrovňovou kontrolu kvality: nechybí manuální analýza zdrojového kódu, automatizované testy, kontroly prostřednictvím interních a externích bezpečnostních expertů. Svůj díl práce odvede i uživatelská komunita, když v předběžných verzích (nightly builds) hledá chyby. Naštěstí pro koncového uživatele nacházející softwaroví výrobci stále větší podporu a pomoc při detekci chyb. Mezi „hackery“ bez kriminálních úmyslů (viz například americká společnost Rent-A-Hacker) patří například instituce CERT, TippingPoint DVLabs nebo Acros, které se snaží hledat mezery v DLL souborech. Tento trend se snaží využívat i softwarové firmy, které (ve snaze motivovat) často nabízejí za odhalení chyb a bezpečnostních problémů nemalé finanční částky. Například Google nebo Mozilla pravidelně vyplácí nálezcům odměny v řádu stovek až tisíců dolarů. Všichni zmiňovaní experti individuálně analyzují software a v případě nalezené zranitelnosti nejprve informují výrobce programu (aby měl čas na opravu mezer) a teprve s odstupem několika týdnů či měsíců nález zveřejní na internetu.

Poněkud paradoxní situace ale nastává, pokud se po uplynutí dohodnuté časo-



NA DVD

Nástroj na kontrolu automatických aktualizací Secunia Personal Software Inspector a další bezpečnostní nástroje najdete na Chip DVD pod indexem Bezpečnostní díry.

vé lhůty neobjeví žádná oprava programu – zranitelnost je totiž obvykle publikována se všemi technickými detaily (Full Disclosure), a během několika málo hodin se objeví malware (označovaný jako exploit), který ji zneužívá. Tyto exploity útočí na zranitelný program především prostřednictvím internetových stránek a pokouší se převzít kontrolu nad počítačem uživatele nebo z něj alespoň ukrást data (viz rámeček na straně 46). Ještě nebezpečnější jsou tzv. „zero-day-holes“ (aktuální zranitelnosti), které objeví hackeři sami ještě dříve, než se o nich dozví výrobce softwaru.

Určitě nikoho nepřekvapí, že například 99 procent obětí takového typu útoku tvoří uživatelé Adobe Flash Playeru. Jedinou jistotou tak zůstává použití kvalitního bezpečnostního balíku, který buď přímo blokuje nebezpečné webové stránky, nebo alespoň zabrání proniknutí malwaru do počítače.

Mlčet o chybách, nebo je publikovat?

Každá známá bezpečnostní díra, ať už „Zero Day“, nebo normální, ohrožuje miliony uživatelů počítačů. Proto se názory na otázku „Zveřejňovat informace o zranitelnostech?“ mezi odborníky rozcházejí. Výrobci softwaru požadují co nejvíce času, aby mohli analyzovat mezery a s nimi související kód a neohrozili své uživatele uživateli. Dokonce ani Kaspersky si nemyslí nic dobrého o „službě světu“, jak někdy nálezců zra-

nitelností ospravedlňují jejich zveřejnění. Příliš brzké zveřejnění zvyšuje riziko pro miliony uživatelů, protože malwaru využívajícího zranitelnosti přibývá s narůstajícím časem téměř geometrickou řadou. Jiní odborníci, jako například HD Moore, zakladatel Open Source bezpečnostní komunity Metasploit, má jiný názor: je prý irrelevantní, zda mají vývojáři 30 dní, nebo 120 dní času. Záplata stejně obvykle není připravena včas. Agresivní politika zveřejňování také vytváří větší tlak na vývojáře a nutí je k pravidelnému informování veřejnosti. Díky tomu prý uživatel alespoň ví, na co si má dávat pozor, nebo zda by nebylo lepší program nepoužívat, dokud nebude zveřejněna záplata.

Nabídka zabezpečení ignorována

Paradoxem zůstává, že celá řada chyb se v programech zbytečně objeví jen proto,

Bezpečnější programy: bez otevřených mezer

Většina programů nedokáže automaticky instalovat aktualizace. Pokud chcete co nejlépe chránit svůj počítač, měli byste se řídit následujícími třemi radami:

AUTOMATICKÁ AKTUALIZACE

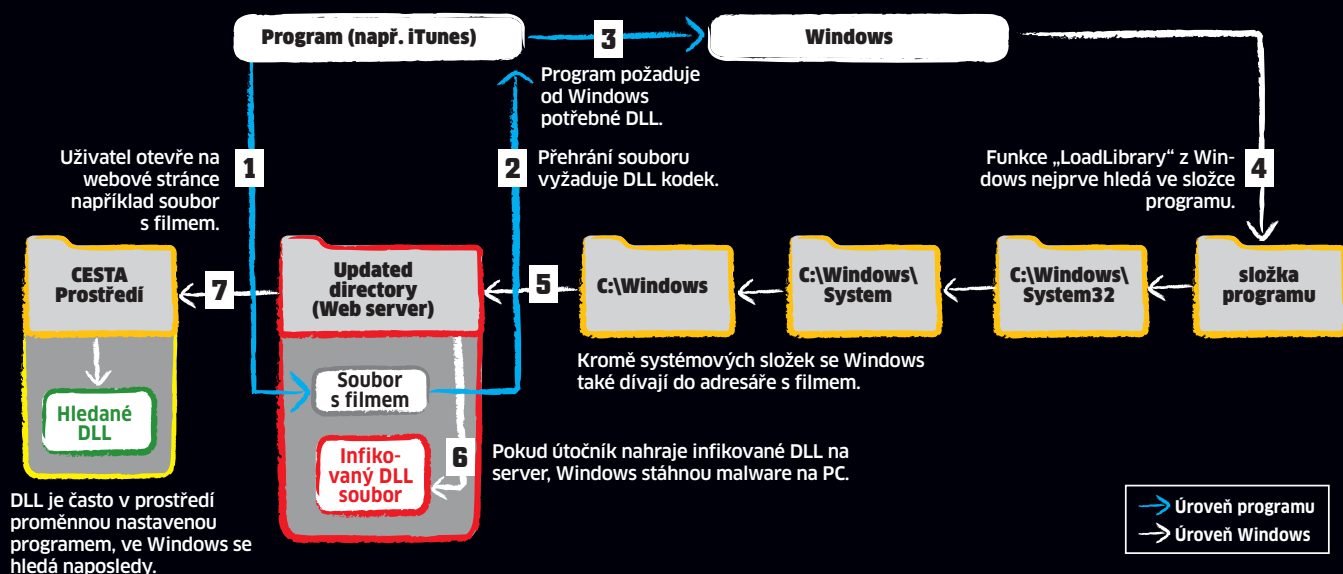
V pravidelných intervalech kontrolujte, zda nejsou pro váš software k dispozici aktualizace. Pokud tuto činnost nechcete dělat manuálně, použijte nástroj na jejich kontrolu, například již zmiňovaný Personal Software Inspector (PSI) od společnosti Secunia, který nainstaluje aktualizace automaticky, jakmile jsou k dispozici.

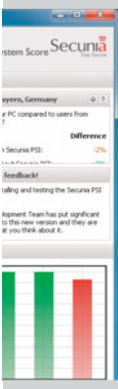


že jeho tvůrci nevyužili bezpečnostní funkce nabízené systémem Windows. Například pro ochranu proti přetečení zásobníku, jeden z nejběžnějších útoků na software, Windows nabízí funkce DEP a ASLR (viz rámeček „Nevyužitá ochrana systému Windows“ na straně 45). DEP zaručuje, že žádný nebezpečný kód neběží v paměti a ASLR poskytuje spolehlivý úložný prostor pro softwarové komponenty. Některé programy, jako například Winamp, Quicktime nebo runtime prostředí Java, tyto techniky stále nepodporují (viz http://secunia.com/gfx/pdf/DEP_AS LR_2010_paper.pdf). A skutečností je, že například až do nedávné doby Firefox nepoužíval obě funkce, protože to trvalo dlouho, než se podařilo realizovat ASLR v každém programu knihovny. Pokud chcete vědět, které programy používají tento bezpečnější způsob práce, nainsta-

Takto hackeři zneužívají DLL mezeru ve Windows

DLL jsou programové knihovny, ke kterým některé programy často přistupují. Pokud program neinformuje systém o přesném místě uložení knihovny, Windows se pokusí hledat na vybraných místech. A tam může být umístěn malware...





MANUÁLNÍ AKTUALIZACE

U programů, které s tímto (nebo s podobným) softwarem nespolu-
pracují, naleznete alespoň odkaz
vedoucí přímo k souboru s aktua-
lizací. Ten si co nejdříve nainsta-
lujte.

PODEZŘELÉ ODKAZY

Nikdy neinstalujte záplaty z nezná-
mých nebo podezřelých webů.
Mohlo by jít naopak o malware vy-
užívající zranitelnosti ve svoleném
softwaru.

lujte si Process Explorer od Microsoftu. Ten ukazuje, které procesy (z programů běžících na vašem počítači) tyto funkce podporují.

Microsoft také nabízí několik variant pomoci vývojářům třetí strany tak, aby mohli vyvíjet bezpečný software. Například velké společnosti, jako jsou Adobe či IBM, zaměstnávají vlastní vývojáře na Microsoft Campusu v Redmondu. Kromě toho Microsoft spolupracuje s přibližně dvaceti programy pro vývojáře a poskytovatele služeb, zaměřenými na zvýšení bezpečnosti v aplikacích. Firma Adobe se před nedávnem zúčastnila iniciativy MAPP (Microsoft Active Protections Program), ve které si Microsoft a další firmy vyměňovaly informace o nových bezpečnostních mezerách. Menší výrobci, pro které by byly náklady na účast v těchto projektech příliš nákladné, mohou ales-

poň bezplatně využít „SDL průvodce“ na adrese www.microsoft.com/security/SDL (Security Development Lifecycle). Ten nabízí vývojářům tipy, jak mohou software programovat bezpečněji. K tomuto účelu slouží popis několika kroků procesu rozvoje a ukázka, které bezpečnostní aspekty by měly být při vývoji softwaru dodrženy. Pomocí odhalit chyby a bezpečnostní mezery v průběhu vývoje by mohl také například bezplatný nástroj Crash Analyzer (z webu www.microsoft.com), který se pokouší úmyslně způsobit zhroucení programu. Na vývojářské platformě MSDN nabízí Microsoft programátorům podrobné instrukce, příklady a důležité informace, které jim mohou pomoci vyladit jejich software pro Windows – například jak bezpečněji načíst DLL knihovny. Skutečnost, že ve velkém množství programů dochází právě k bezpečnostním problémům při načítání zmiňovaných knihoven, naznačuje, že vývojáři tyto informační zdroje příliš nevyužívají.

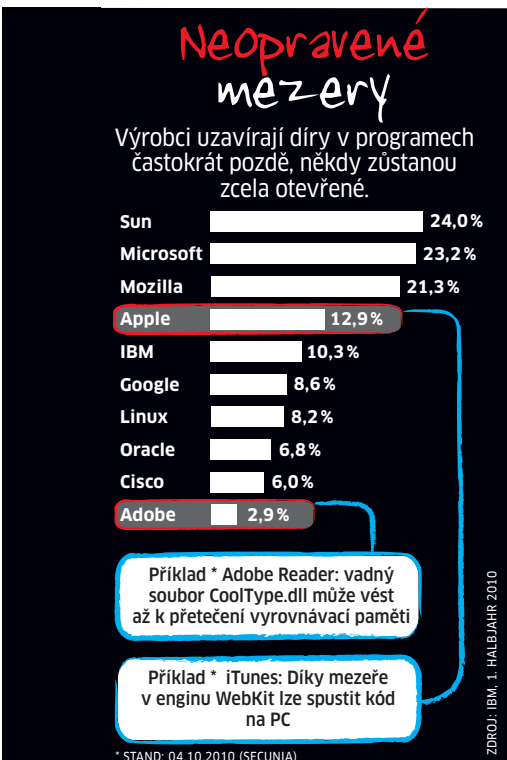
Software bez záplat?

Jsou tedy za hrozby kvůli mezerám v softwaru zodpovědní pouze programátoři firm „třetích stran“?

Ne tak docela – i v produktech společnosti Microsoft lze nalézt chyby, kterým bylo možné předejít. Například již zmiňovanou DLL zranitelnost lze najít dokonce i v aplikaci Microsoft PowerPoint. A ani Internet Explorer nepatří mezi „nejvíce bezpečné programy“. Například

na začátku září byla zveřejněna zranitelnost v IE8, související s problémem známým již od roku 2008. Zatímco ostatní výrobci prohlížečů opravili tuto mezeru již dávno předtím, uživatelé IE8 jsou stále v ohrožení.

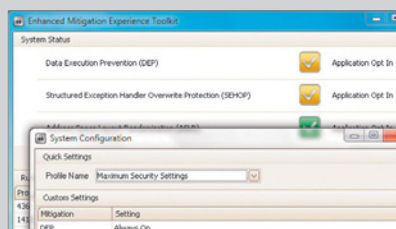
Zranitelnost se objevila proto, že vývojáři prohlížeče nevěnovali pozornost pravidlům pro zobrazení CSS prvků, což ve finále vedlo až k možnosti „únosu“ poslední relace prohlížeče útočníky. Až do redakční uzávěrky nebyla tato zranitelnost stále opravena. Studie IBM potvrzuje, že Microsoft celou řadu chyb neopraví (viz odkazy níže). Podle této studie bylo v první polovině roku 2010 dokonce celých 23 procent známých mezer stále nezáplatovaných. Toto číslo Microsoft odmítl komentovat, ale potvrzuje, že neustále kontroluje, které zranitelnosti jsou méně nebezpečné a které není nutné opravovat. Microsoft, stejně jako ostatní výrobci softwaru, vyvíjí aktualizace zabezpečení většinou spolu s těmi, kdo mezery objevují. „Napsat záplatu je ve většině případů nejmenší problém,“ říká vývojář Firefoxu Nightingale. Mnohem důležitější je, aby oprava nevytvářela další nové problémy. Aby bylo zajištěno, že nové verze programu pobeží stabilně a bezpečně, používá Mozilla testery z komunity, kteří záplatu vyzkouší ještě před globální aktualizací – poté je oprava zveřejněna pro všechny uživatele. Pro méně kritické chyby jsou aktualizace poskytovány během šesti až



Nevyužitá ochrana systému Windows

Integrované bezpečnostní funkce dokáží zabránit útokům jako buffer overflow – ovšem pouze v případě, že software využívá funkce Windows.

Útoky na vadný software jsou často zaměřeny na „úložné prostory“ ve kterých běží aplikace a jejich kódy. Windows funkce DEP a ASIR by těmto útokům měly zabránit, nicméně podle společnosti Secunia zdaleka ne všechny programy tyto techniky podporují. Uživatelé mohou tyto funkce aktivovat i později pomocí nástroje EMET (www.microsoft.com/downloads).



Nápověda: Nástroj Microsoftu EMET dokáže aktivovat funkce DEP a ASLR u všech programů.

PŘÍSTUP DO PAMĚTI

Technologii DEP (Data Execution Prevention) podporují Windows již od verze XP SP2. S její pomocí procesor identifikuje určité oblasti paměti jako „Ne spustitelné“. Pokud se útočník v této oblasti přesto pokusí spustit kód, CPU odešle zprávu systému a poté je program ukončen.

SPOLEHLIVÁ DISTRIBUCE PAMĚTI

Od operačního systému Vista používají Windows funkci ASLR (Address Space Layout Randomization – znáhodnění adresního prostoru), která alokuje prostor v paměti tak, že útočníci neví, kde bude program spuštěn. Tato technika zabraňuje využití oblíbené chyby „přetečení paměti“ a ve spojení s technologií DEP brání spuštění škodlivého kódu.

osmi týdnů, pro závažné nedostatky Mozilla poskytuje záplaty dokonce během jednoho týdne. Ne vždy se však všechno povede...

Aktualizace může odhalit nová rizika

Jak to vypadá, když se záplata uvolní příliš brzy a objeví se nové problémy, to mohli uživatelé vidět například u aktualizace Firefoxu na verzi 3.6.9, která měla opravit DLL mezeru a několik dalších drobností. Tato verze ale byla tak nestabilní, že Mozilla musela aktualizaci stáhnout a po dalším vyladění zveřejnit až verzi 3.6.10, kde již Firefox fungoval bez problémů.

Zajímavou taktikou některých větších výrobců jsou tzv. patchdays, tedy dny, kdy jsou zveřejněny aktualizace. To dává vývojářům více času k doladění záplat a naopak uživatelům usnadní vyhnout se falešným aktualizacím. Nevýhoda: Kritické díry zůstávají otevřené útočníkům až do příslušného dne, a to je pro uživatele špatná zpráva. Například společnost Microsoft vydává aktualizace každé druhé úterý v měsíci, a to především kvůli ohledu na systémové administrátory ve firmách. Pokud by se aktualizace objevovaly každých pár dní, úsilí a výdaje na IT oddělení by narostly do nezměrných výšin. Pouze pro zvlášť nebezpečné útoky vydává Microsoft takzvané „out-of-band záplaty“ mimo standardní termín aktualizací. Za aktualizací mechanismus však musíme Microsoft pochválit a vypnutí automatických aktualizací vřele nedoporučujeme. „Windows-Update“ stahuje data a instaluje je automaticky na pozadí, aniž by uživatel obtěžoval. Dokonce i Mozilla používá ve Firefoxu velmi dobré automatické aktualizace. Naopak u Adobe musí uživatel aktualizovat sám.

Uživatelé už netrpělivě čekají, kdy konečně Flash Player nabídne automatické aktualizace, místo toho aby byl uživatel nucen pětkrát kliknout a ve finále si na-

Nejčastější útoky zneužívající bezpečnostní díry

1. PŘÍSTUP K SYSTÉMU

Útočníci díky zranitelnosti získají přístupová práva posledního přihlášeného uživatele tak mohou a spustit kód pro instalaci malwaru.

2. CROSS-SITE SCRIPTING (XSS)

XSS útoků změní obsah stránky v poslední relaci prohlížeče přihlášeného uživatele, díky čemuž může získat přihlašovací data uživatele nebo jiné osobní údaje.

3. KRÁDEŽE INFORMACÍ

Hackeri mohou prostřednictvím těchto děr získávat a číst citlivá data jako jsou přihlašovací údaje, čísla bankovních karet nebo konkrétní dokumenty.

4. MANIPULACE S DATY

Počítačový zloděj dokáže díky zranitelnostem číst nebo i měnit data v databázích a to i bez plného přístupu do systému.

5. DOS ÚTOKY

Útoky, které potřebují mnoho zdrojů (např. paměť nebo šířku pásma v síti), aby mohly způsobit pád aplikace nebo celého systému.

6. BEZPEČNOSTNÍ BYPASS

Útočníci dokáží obejít bezpečnostní funkce softwaru, jako například kódovací protokoly nebo certifikáty.

instaloval novou verzi. Nejen že to ruší od práce, ale v některých případech není aktualizace zahájena vůbec. A i nepříliš zvědavého uživatele napadne celá řada dalších otázek: Proč člověk musí pokračovat akceptovat „podmínky používání“, proč je nutné ukončení instalace potvrdit kliknutím na tlačítko »Dokončit«? Není to tak dávno, co podobné aktualizace začínaly peklo nabízel prohlížeč Opera. Automatické aktualizací mechanismy jsou zkrátka u softwaru stále výjimkou, příliš často se musí uživatel o záplatování starat sám. Proto lze doporučit mnohem jednodušší cestu s aktualizacím nástrojem od společnosti Secunia (viz strana 38), který automaticky nainstaluje záplaty pro všechny vaše aplikace.

Konec hrůzy na dohled?

Obrovské množství potenciálních hrozeb číhajících v softwaru – hrůza bez konce? Pravděpodobně ano. Nicméně pokud budete postupovat podle našich tipů, bude váš počítač mnohem bezpečnější. A máme i několik dalších dobrých zpráv. Očekáváme, že výrobci budou muset v blízké

budoucnosti nabídnout rychlejší „reakce“ na nově objevené díry a dodávat aktualizace mnohem rychleji.

Důvod: Někteří bezpečnostní experti oznámili, že budou zveřejňovat známá slabá místa dříve. Například bezpečnostní tým Googlu si stanovil lhůtu 60 dnů, US-CERT (počítačové oddělení amerického ministerstva vnitřní bezpečnosti) dokonce jen 45 dní. To bude vyžadovat od výrobců softwaru podstatně lepší „patch management“.

Jako první vlaštovku lze označit Adobe, díky jeho integraci do procesů v aktualizaci Windows – bohužel ale jen pro firmy. Soukromí uživatelé musí stále jen doufat, že se automatické aktualizace stanou samozřejmostí ve všech důležitých aplikacích. Optimálním řešením by ale byl jeden aktualizací proces – například v rámci Windows Update. Microsoft tuto možnost zcela neodmítl, zatím ale neexistují žádné konkrétní plány pro realizaci.

Poněkud horkým tématem však stále zůstává informační politika. Například zatímco Mozilla a také Microsoft jsou ochotny o DLL zranitelnosti otevřeně diskutovat, Adobe odmítá poskytnout konkrétní informace potvrzující DLL mezeru nebo její příčiny. A přitom jsou právě v této oblasti důležité detailní informace, aby si uživatelé uvědomili rozsah nebezpečí a nepodléhali falešnému pocitu bezpečí. Ve většině aplikací už sice byla DLL mezeru opravena, ale specialisté z firmy Acros zjistili, že se podobný problém objevuje i při načítání EXE souborů. Ačkoliv hrozba zneužití je poměrně vysoká, aktuální „DLL záplata“ proti této hrozbě ochranu nenabízí. Vývojáři tedy mají i do budoucna práci zaručenu... 

AUTOR@CHIP.CZ

„Neexistuje žádný lék, který dokáže opravit všechny bezpečnostní mezery“

Jonathan Nightingale, vedoucí vývojář prohlížeče Firefox



PLACENÁ INZERCE

PŘÍSTUP z dalek

Pomocí **programů pro vzdálený přístup** vyřešíte počítačové problémy svých přátel nebo se z dovolené připojíte k domácímu počítači. Chip vám ukáže, jaké možnosti nabízejí současné, takto zaměřené programy.

MARKUS HERMANNSDORFER

Je skvělé, máte-li nový počítač, v jehož základní desce je čipset Intel Q57. Ten je totiž doslova našlapán novými technologiemi, jako je Intel Active Management nebo Intel Remote PC Assist Technology. K takovému PC je pak možné přistupovat vzdáleně přes síť až na úrovni hardwaru, tedy třeba vejít do BIOS, nabootovat ze záchranného Live-CD a odstranit viry – zkrátka cokoliv.

Ne každému se ale chce investovat do nové základní desky s čipsetem Q57. Proto máme řešení, které bude fungovat na každém počítači. Vše, co budete potřebovat, už tedy máte doma.

Vzor: Totální přístup

Co vlastně umí nová technologie, která je obsažena v čipsetu Intel Q57? Jednoduše řečeno, jedná se o totální přístup. Active Management Technology (AMT) je technologie určená především pro firemní nasazení. Aplikace „Intel IT Director“ je dostupná zdarma a umožňuje administrátorům ve firmě zcela ovládat počítač

– instalovat systém, spravovat USB porty, nastavovat firewall a virový skener, zálohovat data, zkrátka kompletně na PC pracovat.

Co tedy chybí k onomu totálnímu přístupu? Je to hlavně zapnutí a vypnutí počítače, přenos souborů a přímý přístup ke klávesnici, myši a videofunkcím. Pro tyto funkce je třeba v IT Directoru zapnout technologii vPro.

Při našem testování se však ukázalo, že ani tato technologie není zcela bez chyby a stále je prostor pro zlepšování. Přístup z internetu se nezdařil, pravděpodobně kvůli úrovni zabezpečení v naší společnosti. Spolehlivě tak funkce fungovala jen uvnitř sítě. Počítače tedy musí být připo-

jeny do stejné sítě, abyste měli jistotu, že vše bude správně fungovat. Funkce je navíc optimalizována pro údržbu počítače, případně pro monitorování práce. Film si přes síť nespustíte.

Pro spuštění vypnutého počítače bude stačit, pokud je připojen do elektrické sítě.



NA DVD

Na Chip DVD pod indexem **Vzdálený přístup** najdete programy, které vám umožní vzdáleně se připojovat ke svému domácímu počítači.



Dnes jsou počítače prakticky stále pod proudem a i ve „vypnutém“ stavu odebírají několik wattů. Vzdáleně je možné také počítač vypnout. Když tak administrátor učiní, počítač nezobrazí žádné varovné okno, aby si uživatel mohl uložit data, systémem se zkrátka vypne. To může mít za následek ztrátu neuložených dat, což je poněkud nebezpečné. U firemních počítačů jde samozřejmě v první řadě o bezpečnost, proto je možné na systém navázat různé Policy, Transport Layer Security a root certifikáty. Bez dlouhého vysvětlování prozradíme, že se jedná o administrátorské nástroje, které nemusí koncový uživatel řešit.

Kopie: Řešení pro koncové uživatele

Pokud nechcete utrácet velké peníze za podobně robustní řešení, poradíme vám, jak ušetřit. Budete k tomu potřebovat jen router s veřejnou IP adresou a programy z Chip DVD. Celý postup je navíc velmi jednoduchý.

SPUŠTĚNÍ POČÍTAČE: Aby bylo možné počítač spouštět na dálku, je třeba, abyste vešli do BIOS počítače a našli položku »Wake on LAN«. Tu pak změňte na »Enabled«. Díky tomu bude možné probudit počítač pomocí tzv. „magic packetu“. Kouzelný paket dokáže spustit počítač, což je základ pro vzdálený přístup.

Probuzení není problém, pokud je vše správně nastaveno. Otevřete webové rozhraní svého domácího routeru a nastavte forwardování UDP portů 7 a 9 na IP adresu počítače, který budete chtít probouzet. Firewall v routeru nesmí v žádném případě tyto porty blokovat.

Na počítači, který budete probouzet, ještě spusťte příkazový řádek a zadejte adresu »ipconfig -all«. V zobrazeném výpisu si pak najděte síťové rozhraní, které je připojeno kabelem (po Wi-Fi probuzení nefunguje), a opište si fyzickou adresu daného rozhraní. Jedná se o osm šestnáctkových čísel, celkem 32 znaků.



WoL router: Ne každý router propustí magic packet. Třeba u oblíbeného Asus WL-500 je třeba nahrát speciální firmware.

Nyní si vyzkoušejte, zda probouzení funguje. Připojte se třeba notebookem a na něj si stáhněte nástroj Wake On LAN (www.depicus.com/downloads/WakeOn-LanGui.zip). Do řádku »Mac Address« zadejte fyzickou adresu, kterou jste si opsali v předchozím kroku. Do řádku »Internet Address« zadejte veřejnou IP adresu svého domácího routeru. V řádku »Subnet Mask« se vyplňuje maska sítě, nejčastěji budete mít masku »255.255.255.0«. Řádek »Send Options« ponechte na »Internet« a »Remote Port Number« nastavte na číslo »7«. Nakonec klikněte na tlačítko »Wake Me Up«, tím dojde k poslání magic packetu, který počítač probudí.

DOPORUČENÍ: Nejprve si ověřte, zda funkce funguje v lokální síti. Teprve až když bude bezchybně fungovat v lokální síti, pokuste se počítač probouzet z internetu. Některé routery totiž tyto probouzení pakety zahazují.

POTŘEBNÝ SOFTWARE: Když už máte počítač spuštěný, bude třeba se k němu nějakým způsobem připojit, abyste jej mohli ovládat. Skvěle to zvládne nástroj TeamViewer, jehož českou verzi najdete na Chip DVD. Program funguje párově – jeden je třeba mít na domácím počítači a jeden na počítači, ze kterého se připojujete. Výhodou programu je, že program se nemusí instalovat, stačí jej spustit, dokonce nejsou potřeba ani práva správce. Ke svému počítači se tedy budete moci připojit i z počítače v hotelové recepci.

Na domácím počítači v prvním kroku zvolte »Instalovat«, v dalším kroku vyberte »osobní/nekomerční použití«.



Firemní řešení: Počítače HP Elite používají základní desku Q57, jsou tedy vybaveny potřebnými technologiemi pro vzdálený přístup.

Plný přístup: Do BIOS ze vzdáleného počítače

Technologie Intel vPro nabízí kompletní přístup ke vzdálenému počítači, včetně vstupu do BIOS nebo startu z Live-CD.

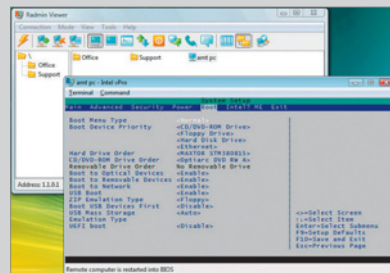
RADMIN PRO OVLÁDÁNÍ

Aby bylo možné vzdáleně přistupovat i do BIOS, je třeba, aby byl BIOS vybaven funkcí Management Engine (BIOS Intel ME) a funkce musí být samozřejmě aktivována. Na firewallu nesmí být blokován port 16992. Pro přístup k BIOS použijte aplikaci Radmin 3.0, jejíž 30denní trial verzi si můžete stáhnout z adresy www.radmin.com. Program je k dispozici i v češtině.

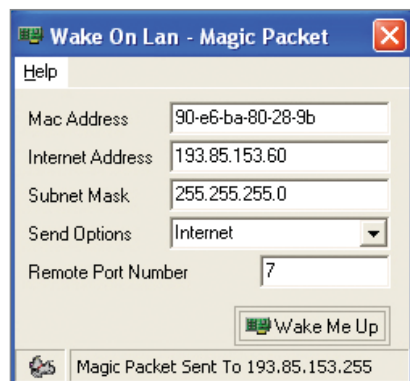
Na počítač, který bude dálkově ovládán, nainstalujte Radmin Server, na počítač, ze kterého se budete připojovat, pak Radmin Client. Po navázání spojení klikněte na vzdálený počítač pravým tlačítkem myši a v kontextovém menu vyberte »Intel AMT«.

OVLÁDÁNÍ BIOS

Pomocí volby »Intel AMT | BIOS Remote Control« se připojíte do BIOS vzdáleného počítače, pak můžete provádět veškeré změny, tedy třeba změnit »First Boot Device«, pokud chcete počítač nainstalovat z Live-CD. Tato a mnoho dalších funkcí je dostupných právě díky technologii Intel vPro.

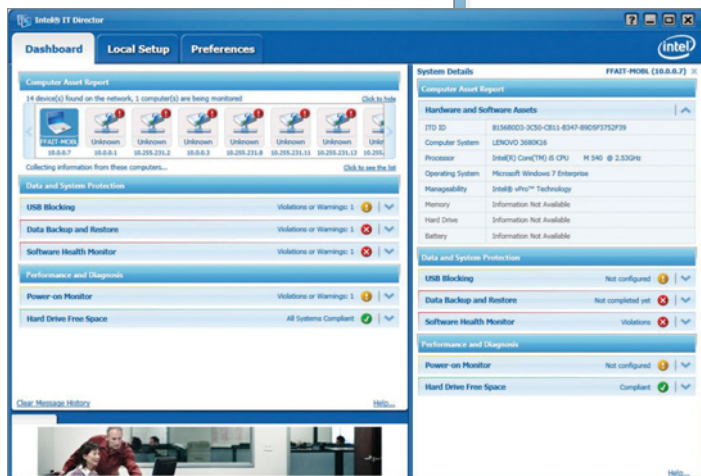


Vzdálený BIOS: Pomocí aplikace Radmin Viewer můžete měnit nastavení BIOS vzdáleného počítače.



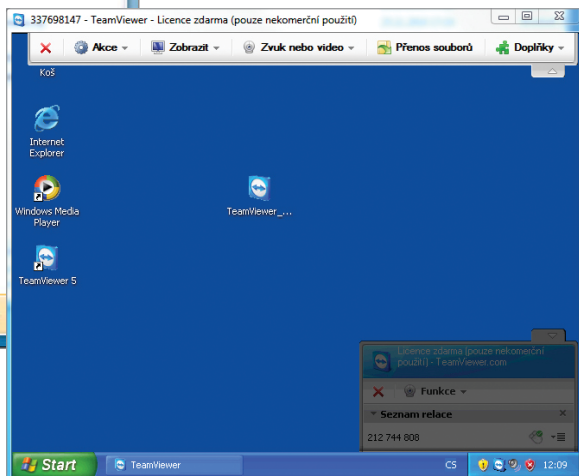
Budíček: Wake On Lan pošle na síťovou kartu magický paket, ten počítač probudí.

Plná kontrola: Pomocí aplikace IT Director můžete zcela neomezeně ovládat vzdálený počítač.



Hamachi: Tento nástroj spojí počítače z celého světa do jediné sítě.

TeamViewer: Pomocí této geniální aplikace se připojíte na plochu svého domácího PC.



V následujícím kroku je třeba odsouhlasit licenční podmínky a to, že program bude používán pro nekomerční účely. Dále zvolte možnost »Spustit program TeamViewer při spuštění systému Windows«. V tomto případě bude třeba, abyste si zvolili heslo, doporučujeme volit opravdu velmi bezpečné heslo, tedy aspoň osm znaků. V dalším kroku volíte úroveň přístupu, ponechte volbu »Plný přístup«. V další části můžete aktivovat TeamViewer VPN. Pokud byste volbu zatrhlí, dostal by se vzdálený počítač do stejné sítě jako váš domácí počítač, takže byste mohli přistupovat k dalším síťovým zařízením, která máte v domácí síti. To však nejspíš nebude potřeba, proto volbu nezaškrťávejte a dokončete instalaci, která je již automatická.

Po dokončení instalace se spustí TeamViewer. V části »Čekat na relaci« uvidíte ID. Toto ID si poznamenejte, jeho pomocí se budete přihlašovat ze vzdálených počítačů, ID zůstává stejné. Na vzdáleném počítači nyní nainstalujte (případně jen spusťte) TeamViewer a do části »Vytvořit relaci« zadejte ID svého domácího počítače. Ponechte zatrženou volbu »Vzdálená podpora« a klikněte na tlačítko »Připojit k partnerovi«. Zobrazí se nové okno, požadující heslo. Zadejte to, které jste vybrali při instalaci na domácím počítači, a klikněte na tlačítko »Přihlášení«. Během několika sekund se zobrazí okno se vzdálenou plochou počítače. Nyní můžete pracovat úplně stejně, jako byste u počítače seděli. Po práci jej můžete dokonce i vypnout.

PŘÍSTUP Z TELEFONU: Dnešní chytré telefony si v ničem nezadají s o několik let staršími počítači – jistě, displej mají menší, ale to je všechno. Pro telefony s operačním systémem Android existuje aplikace »Ignition for Android«, kterou je možné zakoupit na Marketu. K této aplikaci se stáhne malá utilita pro operační systém, najdete ji na stránce www.LogMeIn.com, a pak už se odkudkoliv připojíte ze svého telefonu k počítači. Utilita nemusí sloužit jen pro vzdálenou práci, ale její pomocí můžete třeba manželce pomoci se složitějším úkonem na PC.

Ještě komfortnější je, pokud místo telefonu použijete třeba iPad. I pro něj je aplikace k dispozici, a jelikož má iPad velký displej, je práce opravdu velmi komfortní.

Když už budete mít aplikaci LogMeIn nainstalovanou v počítači, můžete využít toho, že k počítači se můžete připojit i přes obvyčejný internetový prohlížeč – bude stačit, když nainstalujete ActiveX plug-in, který přístup zařídí.

VŠECHNY POČÍTAČE V JEDNÉ SÍTI: Pokud potřebujete spojit více počítačů do jedné sítě, skvěle se k tomu hodí nástroj Hamachi, který najdete na Chip DVD. Spojíte tak více počítačů, přičemž každý může být na jiném konci světa. Hamachi vytvoří VPN síť, do které budou přihlášeny všechny počítače. Dostanou vlastní subnet, takže se navzájem uvidí stejně, jako kdyby byly připojené k jednomu routeru. K čemu je to dobré? Třeba pro rychlou výměnu souborů, díky sdílení v síti, pro využití originální funkce Windows pro Vzdálenou plochu, ale také pro případy, kdy chcete hrát síťovou hru, která podporuje multiplayer jen v lokální síti.

Instalace programu je jednoduchá a zcela automatická. Jakmile program spustíte, ještě se nic dít nebude, bude pracovat off-line. Teprve až když kliknete na tlačítko pro zapnutí v levé horní části okna, spustí se proces pro připojení. Nejprve se zobrazí okno, ve kterém bude program chtít, abyste zvolili název svého počítače, tak jak ho uvidí ostatní v síti. Zadejte tedy název a klikněte na »Create«. Nyní se Hamachi začne připojovat do sítě, což může trvat i několik minut.

Poté se vrátíte zpět do původního okna; na výběr budete mít buď vytvoření vlastní sítě, nebo se můžete připojit do sítě, kterou vytvořil někdo jiný. Chcete-li vytvořit vlastní síť, klikněte na tlačítko »Create a new network«. Zobrazí se nové okno. Do řádku »Network ID« zadejte název sítě tak, aby byl jednoznačný, a ještě lépe, abyste z něj poznali, že je to vaše síť. Do řádku »Password« pak zadejte heslo – to proto, aby se do sítě mohl připojit jen ten, kdo zná správné heslo. Poté klikněte na tlačítko »Create«. Nyní uvidíte skupinu, do které jste přihlášení, a nad svým jménem uvidíte také IP adresu, pod kterou budete dostupní.

Pokud se chcete připojit do již existující sítě, zvolte druhou možnost, »Join an existing network«. Zobrazí se nové okno. Do něj je třeba napsat ID sítě (přesně znak po znaku) a heslo pro připojení k ní. Oboje vám sdělí ten, kdo síť vytvořil. Po připojení uvidíte skupinu a zeleně budou označeni uživatelé, kteří jsou on-line. Program zobrazí i jejich Hamachi IP adresy.

AUTOR@CHIP.CZ

PLACENÁ INZERCE

Nový SUPERPROCESOR – made by Microsoft

Dlouhou dobu se procesory vyvíjely podle téměř stejného scénáře. Zdá se ale, že **nyní se technologie vydala jiným směrem** – směrem k systémům na čipu (System on a Chip – SoC).

GUNNAR TROITSCH

Až doposud byly vzorce pro vývoj nových procesorů velmi podobné: přidat více tranzistorů, „zjemnit“ struktury na čipu, zvýšit rychlost, později pak přidat více jader pro paralelní zpracování dat. Procesory nové generace potom byly vždy schopné dostatečně rychle zpracovat více bitů a bajtů, čemuž však musely být přizpůsobeny i další komponenty počítače – rychlejší musely být i čipové sady základní desky, rozhraní a vlastně celá infrastruktura.

Vývojáři tedy došli k „nápadu“, že kromě klasického CPU by na jednom křemíku mohly být umístěny i další kompo-

nenty, čímž by se obešlo nákladné budování okolní infrastruktury. Tento koncept dostal název „systém na čipu“ (System on a Chip; SoC) a už je poměrně dlouho známý z oblasti „vestavěných“ systémů (embedded systems) – jednoúčelových systémů, ve kterých je řídicí počítač zcela zabudován do zařízení, které ovládá. Nicméně výkon těchto vestavěných systémů nedosahoval toho, čeho byly v té době schopné běžné PC (x86), nebo dokonce herní systémy (postavené například na procesorech Cell).

Vynucený tah pro Microsoft

Společnosti Microsoft a IBM společně investovaly do vývo-

je, výroby i marketingu SoC čipů značné finance a v podstatě v tomto směru předhonyly i firmy Intel a AMD. Ovlivnily a způsobily to především dva faktory. Na jedné straně totiž musel Microsoft investovat něco mezi 1,05 a 1,15 miliardy dolarů do výměny vadných herních konzolí Xbox 360 – nestačilo je opravit, bylo nutné je zákazníkům vyměnit. Bylo tedy jasné, že bude potřebná mnohem spolehlivější technologie, než jaká byla použita u těchto konzolí. Na druhé straně měla firma IBM bohaté zkušenosti v oblasti vestavěných systémů a navíc se podílela na vývoji procesorů pro Xbox. Ze zoufalství Microsoftu a zkušeností IBM tak vznikl nápad, aby se inženýři obou firem pustili do vývoje nového procesoru, který se skládá nejen z klasického CPU, ale i z grafického jádra a z dalších komponent, které se doposud nacházely typicky na základní desce. Od srpna 2010 tak má Xbox 360 hybridní SoC čip – tzv. XCGPU.

Záměrné omezení kvůli kompatibilitě

Výsledkem vývoje byl tedy SoC čip, který stejně jako starý procesor obsahuje tři procesorová jádra a vyrovnávací paměť, ale navíc i grafický „engin“ od ATI. Každé z jader má frekvenci 3,2 GHz a k dis-

pozici vyrovnávací paměti o velikosti 32 KB pro instrukce a data. Všechna jádra pak sdílí 1MB vyrovnávací paměť druhé úrovně. V případě starších modelů Xbox 360 bylo propojení mezi CPU a GPU provedeno pomocí FSB (Front Side Bus) na základní desce.

Protože je v současnosti GPU na stejném křemíku jako procesor, muselo se jejich propojení vyřešit jinak – inženýři nahradili FSB pomocí integrovaného modulu FSBR (FSB Replacement), který vykonává stejnou funkci. Latence a šířka pásma byly změněny a záměrně upraveny, aby nový modul FSBR odpovídal vlastnostem sběrnice FSB. Nový čip totiž nesměl pracovat rychleji než starší kombinace výkonu CPU a GPU, zejména proto, aby se zachovala zpětná kompatibilita se starými konzolemi Xbox 360.

Nižší spotřeba i hlučnost

Microsoft si nechává nový procesor pro Xbox vyrábět 45nanometrovou technologií. První generace (2005) se vyráběla ještě zastaralou 90nanometrovou technologií a druhá generace (2007) 65nanometrovou technologií. „Jemnější“ struktury v novém procesoru umožnily podstatně snížit energetické nároky a tím i zahřívání. Vzhledem k tomu, že se k procesoru integroval i GPU a části čipové

Pronásledovatelé: AMD a Intel

LLANO OD AMD V ROCE 2011

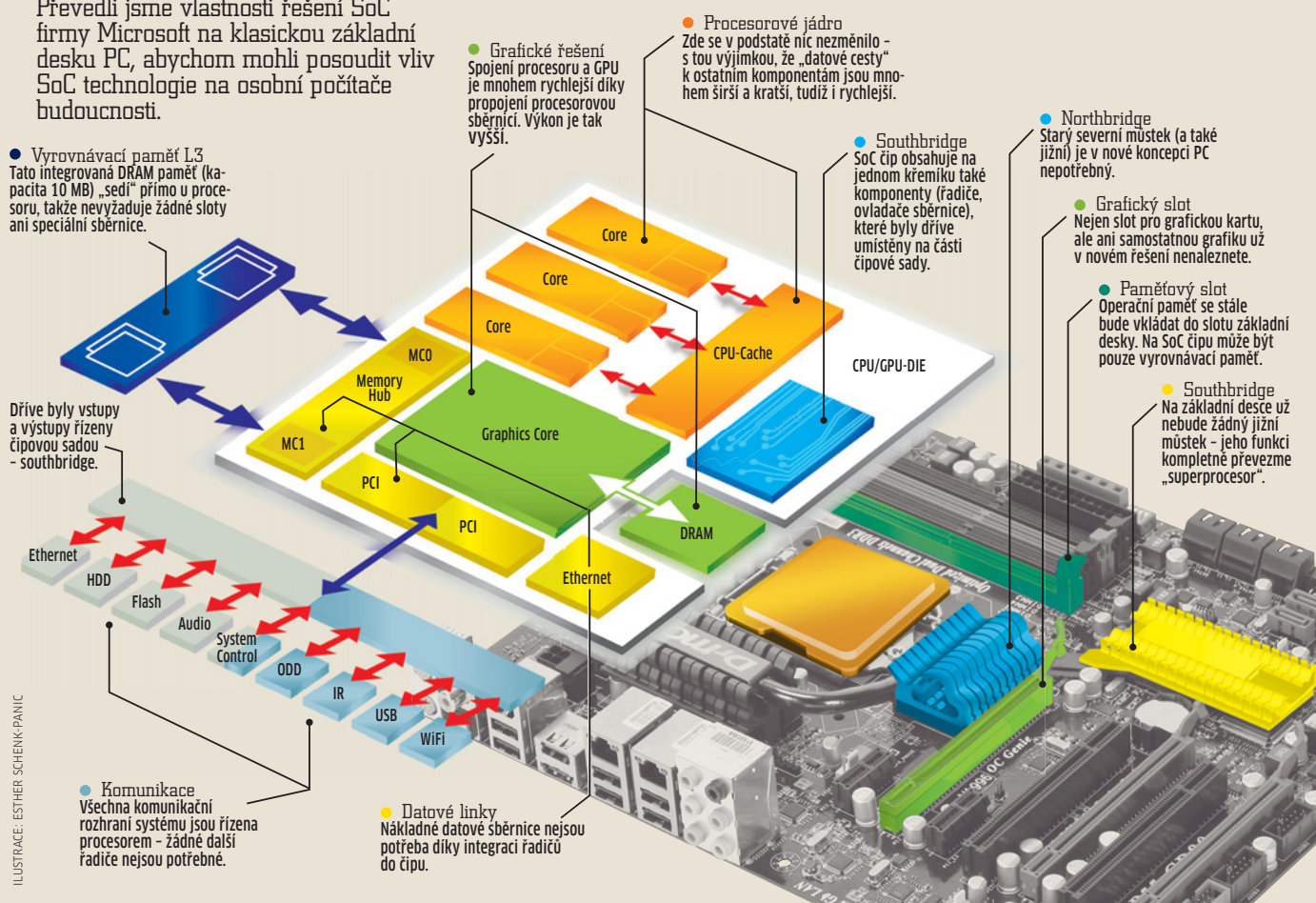
AMD nazývá svůj SoC procesor termínem APU (Accelerated Processing Unit) a vyvíjí ho pod kódovým jménem „Llano“. Vzhledem k tomu, že tento kombinovaný procesor (obsahuje CPU i GPU) bude mít kolem jedné miliardy tranzistorů na jednom křemíku, AMD čeká s jeho výrobou na přechod na 32nanometrovou technologii. Jen tak bude moci být vyroben za konkurenceschopnou cenu. První 32nanometrové procesory (ne „Llano“) začne AMD vyrábět začátkem roku 2011, Llano v různých variantách bude následovat.

INTEL KONCEM ROKU 2010

Kódové jméno intelovského SoC čipu je „Tunnel Creek“ a pro výrobce počítačů a „embedded“ zařízení by měl být dostupný ještě koncem roku 2010. Je založen na technologii Atom („Pine Trail“), ale bude mít nízkou spotřebu – jeho TDP (Thermal Design Power) bude maximálně 2 wattů. Celková spotřeba zařízení s tímto procesorem by tak mohla být jen kolem pěti wattů. První produkty (netbooky, tablet PC apod.) můžeme očekávat v roce 2011.

SYSTEM ON A CHIP

Převdli jsme vlastnosti řešení SoC firmy Microsoft na klasickou základní desku PC, abychom mohli posoudit vliv SoC technologie na osobní počítače budoucnosti.



sady (severní a jižní můstek), narostl počet tranzistorů SoC čipu pro Xbox na 372 milionů.

Integrace přinesla snížení výrobních nákladů – zlevnila se základní deska a nemusely se vyrábět samostatné čipy. Navíc klesla i spotřeba celého zařízení, a to na 60 % původní hodnoty – to přineslo snížení odpadního tepla, menší nároky na chlazení a tím i nižší hlučnost ventilátorů. Jestliže předchozí generace Xboxů byly nechvalně známé hlučností svých ventilátorů, pak u nejnovější generace už je nejhluchnější komponentou optická mechanika. Současný model Xbox 360 S s čipem s technologií SoC má tedy pouze cca poloviční hlučnost proti předchozím modelům.

Větší robustnost a delší životnost

Méně vyzařovaného tepla vede v případě zařízení Xbox i k vyšší stabilitě a životnosti ostatních komponent. U předchozích verzí byli uživatelé

celkem zvyklí na tzv. RROD (Red Ring of Death): konzole, která měla hardwarovou chybu, se ohlásila pouze svícením červených diod u zapínacího tlačítka – a u těchto konzolí bylo závad opravdu hodně. Microsoft musel prodloužit záruku a vadné kusy vyměňoval. To vše přišlo na již zmíněnou více než miliardu dolarů. U nových modelů se tato závada už prakticky nevyskytuje. Právě uvedená závada byla připisována přílišnému zahřívání celého systému, což se vyřešilo SoC čipem. Také konzole konkurentů mají podobné problémy s přehříváním – nakonec i v Chipu jsme psali o tom, jak nekonvenčně opravil Sony PlayStation 3 pomocí horkovzdušné pistole. Přílišné zahřívání procesoru u ní vedlo k „odtažení“ konektorů.

Kromě prodloužení životnosti komponent díky nižší teplotě má použití SoC čipu i další pozitivní vlivy – nižší počet komponent na základní desce

zjednodušuje celkovou infrastrukturu systému (nižší počet přenosových cest), takže celá konzole Xbox je pak mnohem stabilnější. Ve zkratce: Microsoft ušetřil na jednotlivých komponentách (čipy, spoje) a ještě se snížil počet potenciálních zdrojů problémů.

Menší a šikvnější kryt

Z menšího počtu úpornějších komponent a ekonomičtějšího způsobu propojení vyplývají i menší prostorové nároky a menší nároky na chlazení – konzole tak může být mnohem menší a štíhlejší. I když to možná není právě v případě herní konzole, která teď může nést označení „slim“, tak důležité, řešení SoC přináší mnoho příležitostí u jiných zařízení (například nettopů), a to především u přenosných, jako jsou notebooky.

Velikost a rozměry krytu už nebudou v takové míře záviset na „vnitřnostech“ notebooku, ale spíše na designu nebo na počtu použitých konektorů.

Mnoho počítačů již tak snadno na první pohled nepoznáte. Microsoft tento vývoj nastartoval a další společnosti budou brzy následovat. Firmy Intel a AMD to budou mít o něco obtížnější, i ony ale brzy přijdou se svými čipy. Příklad Microsoftu ukazuje, že i když se na výrobě jeho čipu podílelo více firem (IBM a nejmenovaný partner), masová výroba účinných SoC čipů je za použití 45nanometrové technologie dobře zvládnutelná.

Budoucnost bude levnější

Nová technologie by se měla prosazovat poměrně snadno. Ve střednědobém, ale hlavně dlouhodobém horizontu totiž přinese především jednu věc: levnější osobní počítače a notebooky. Stacionární zařízení (jako PC) budou navíc stále menší a tišší, nejvíce však budou z vysoce integrované technologie s nižší spotřebou těžit notebooky nebo úplně nové typy přenosných počítačů.

AUTOR@CHIP.CZ

FIREFOX 4 v tvrdém testu

Nové internetové prohlížeče způsobí **převrat v surfování**. Může se ale v silné konkurenci prosadit Firefox 4? My vám to prozradíme.

MARKUS MANDAU, PETR KRATOCHVÍL

NOVÉ ROZHRANÍ

Více místa pro webové stránky a pohodlné surfování v záložkách.

VERDIKT

Nová verze s číslem 4 se nebezpečně blíží k vítězi testu Chrome – a ani jeho nadšení fanoušci nemohou usnat bez obav. Firefox se zlepšil ve všech oblastech a také je v současné době prohlížečem s nejmenším počtem závad. Je více než pravděpodobné, že Chrome nabídne o něco rychlejší javascript engine a i využití GPU v Internet Exploreru 9 bude o něco lepší. Firefox 4 však nabídne nejvyváženíjší poměr výkonu a funkcí, a tak dá se očekávat nárůst jeho preferencí mezi surfaři.

VÍCE BEZPEČNOSTI

Ochrana před pády a oddělené spouštění procesů znamenají více bezpečnosti pro vaše data



Všechno nové: Firefox vypadá moderně a prakticky. Jak bude ale rychlý a bezpečný?

NOVÉ STANDARDY

HTML 5 a WebGL pro elegantnější 3D surfování zítřka

VÍCE VÝKONU

Podpora vícejádrových procesorů při zpracování javascriptu a využití grafické karty znamená rychlejší surfování.

Podle aktuálního průzkumu společnosti INFOnline stráví v průměru každý evropský uživatel na internetu 140 minut denně, přičemž tato doba se podle odhadů v příštích letech prodlouží na tři hodiny. To ukazuje, že i do budoucna bude prohlížeč jakýmsi centrálním programem každého počítače. A jak vypadá situace mezi jednotlivými konkurenty? České republiky dominují Internet Explorer a Firefox s podíly 49 a 37 procent. Ponecháme-li stranou Internet Explorer, zajímavé je, že podíl Firefoxu už několik let stále roste a zatlačuje do pozadí ostatní prohlížeče – na první pohled se tedy zdá, že Opera, Safari nebo Chrome už stojí mimo zájem uživatelů. Otázkou ale zůstává, zda se tento poměr nezmění s příchodem nových verzí: tři zmiňovaní trpaslíci patří v současnosti k technologické špičce.

Žádná jiná oblast softwaru se v současné době nerozvíjí tak dynamicky a vzhle-

dem ke stále rostoucímu významu prohlížeče bude pro softwarové giganty i do budoucna klíčová. Za zmínku také stojí, že na rozdíl od programů v jiných softwarových oblastech nemají uživatelé prohlížečů problém s přechodem ke konkurenčnímu produktu – rozdíly v ovládání jsou minimální a množství funkcí není tak velké, aby ho uživatelé nezvládli. Bude tedy zajímavé sledovat, jak se zachová obrovské množství uživatelů „aktuálního“ Firefoxu 3.6, který už není ani zcela bezpečný, ani dost rychlý. Přejdou na verzi 4, nebo dají přednost revolučnímu Internet Exploreru?

Po kompletním přepracování by verze 4 (najdete ji na našem DVD) měla opět být technicky prvotřídní. Otestovali jsme ji a čtyř odborníků jsme se zeptali na to, jak posuzují pokrok Firefoxu v důležitých oblastech používání. Jako základ pro test sloužila předběžná verze beta 6, která obsahuje téměř všechny funkce finální verze.

BEZPEČNOST

Firefox 3 je už delší dobu na vrcholu žebříčku v „hitparádě“ počtu objevených zranitelností. Proto Mozilla zavedla do Firefoxu 4 celou řadu drobných vylepšení. Například v prohlížeči na adrese www.mozilla.com/en-US/plugincheck můžete po kontrole vidět, zda jsou vaše doplňky aktuální. Můžete také surfovat v soukromém režimu, aniž byste zanechávali na internetu jakékoli stopy. Mozilla rovněž uzavřela mezeru umožňující získávat informace o vašem pobytu na internetu z historie surfování (viz níže).

Jak jsou browsery bezpečné

Počet zranitelností
červen 2009–červen 2010

Firefox 3	96
Safari	84
Chrome	70
IE	49
Opera	29

ZDROJ: SECURIA

```
var color = document.defaultView.  
getComputedStyle(link,null).  
getPropertyValue(„color“);
```

```
document.body.removeChild(link);
```

```
if (color == „rgb(0, 0, 255)“)
```

Špionážní skript: Dokonce i v soukromém režimu bylo možné pomocí jednoduchého skriptu zjistit, jaké weby jste navštívili.

HODNOCENÍ EXPERTŮ

Stále krok od dokonalosti

Porovnali jsme Firefox s ostatními prohlížeči a zjistili jsme, že přestože současná verze má stejný počet bezpečnostních mezer jako například Internet Explorer, u Firefoxu 4 jsou všechny opraveny. Příkladem také je, že vývojáři odstranili mnoho starých a potenciálně nebezpečných částí programového kódu a nahradili ho aktuálním. Nové části kódu navíc nebyly vytvářeny v časové tísní, ale byly podle nejnovějších standardů důkladně testovány na chyby a bezpečnostní mezery. Verze 4 s sebou přináší mnoho malých inovací v oblasti bezpečnosti, k některým z nich se však lze stavět spíše skepticky. Například u očekávané funkce Content Security Policy, která by měla chránit před různými bezpečnostními mezerami na webových stránkách, bude vyžadovat i podporu u samotných webů. Skutečností také je, že podobná funkce v IE 8 měla za následek přesný opak a zvyšovala rizika pro surfáře. Ani inovace v soukromém režimu nedokážou stoprocentně zabránit některým doplňkům v ukládání informací, které mohou útočníci zneužít. Ocenit lze ale automatickou aktualizaci, která dokáže omezit rizika u bezpečnostních chyb v doplňcích – například u často zmiňovaného Adobe Flashe.



Andreas Marx Ředitel laboratoří AV Test, jedné z největších firem zabývajících se testováním bezpečnostního softwaru. AV Test ročně prozkoumá více než 2 500 produktů.

Bezpečnost: Prosím zlepšit!

Prohlížeč je přirozenou vstupní branou pro malware, protože otevírá infikované webové stránky a zobrazuje je. Zdaleka nejdůležitější je tedy pro něj nabídnout malware co možná nejmenší prostor pro útok. V této oblasti získává Firefox body díky svým četným bezpečnostním doplňkům, jako je například NoScript, které lze využívat i k blokování útoků. Bohužel, starší verze Firefoxu se také vždy v soutěži „o největší počet nalezených mezer“ držela na čele žebříčku – například za posledních dvanáct měsíců byl ve Firefoxu nalezen téměř dvojnásobný počet zranitelností než v Internet Exploreru. Mnoho z jeho bezpečnostních mezer ho činí náchylným ke spuštění infikovaných skriptů, které pomocí přetečení bufferu umožňují vpisovat nebezpečné kódy do počítače.

V novém Firefoxu je použito spouštění webového kódu v různých procesech, které zaručuje před tímto typem útoků přirozenou ochranu, navíc je každému procesu přiřazena jiná část paměti. Tuto tech-

niku najdete také u vítěze testu, prohlížeče Google Chrome: ten pro každou otevřenou kartu s webovou stránkou spouští nový proces. U staré verze Firefoxu (od verze 3.6.4 dále) ale můžeme alespoň ocenit oddělení procesů doplňků od procesu samotného prohlížeče.

Podle vývojáře Chrise Blizzarda bude Firefox nabízet celou řadu bezpečnostních mechanismů – například i pro ochranu před webovými útoky pomocí cross-site scripting (XSS). Při tomto typu útoku je ve spolehlivé internetové stránce vložen javascriptový kód, který návštěvníka může přesměrovat na infikovaný web či umožnit spuštění nebezpečného kódu. Lék Mozilly na tuto nemoc se nazývá Content Security: díky této funkci by nemělo být možné z jednoho webu spouštět obsah webu druhého, pokud tuto možnost nebude přímo umožňovat tag v záhlaví stránky. Tato technologie ale bude vyžadovat implementaci i na straně provozovatele webu, což podle našeho názoru nasazení této techno-

logie poněkud zpomalí. Kromě toho bude také ve Firefoxu 4 uzavřena důležitá mezera, s cílem zmenšit počet stop zanechaných při surfování v soukromém režimu: prohlížeč zabrání, aby již navštívené odkazy byly zobrazeny odlišně (více informací najdete v rámečku na straně 55).

Výkon: Velký krok vpřed

Moderní webové stránky stále častěji obsahují velké množství funkcí a dynamických prvků, jako jsou animovaná menu, rolující okna či kontextová navigace. Obvykle jsou vytvořeny v jazyce Javascript například s využitím knihovny jQuery. Důsledkem je, že prohlížeč často potřebuje více času na provedení funkcí skriptu než na všechny ostatní úkoly. V této oblasti jednoznačně vedou prohlížeče s rychlým javascriptovým enginem – Chrome, Opera a Safari. Například Chrome a Opera potřebují k dokončení testu SunSpider, který měří rychlost při provádění složitých ja-

VÝKON

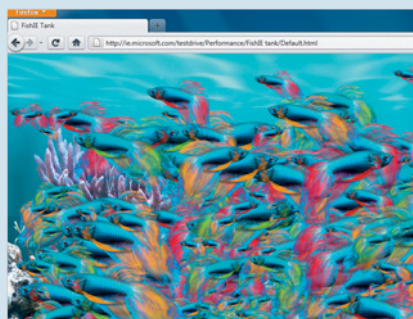
Aktuální webové stránky vyžadují rychlejší prohlížeče. Firefox 4 splňuje tyto požadavky díky lepšímu javascriptu a podpoře GPU.

Srovnání rychlosti

Benchmarks ukazují, že nový Firefox je mnohem rychlejší než verze 3.

V8 JavaScript	
Firefox 3	body 590
Firefox 4	2 754

GPU-Fishtank, 100 ryb	
Firefox 3	frame/s 8
Firefox 4	60



GPU rendering: Podpora akcelerace pomocí GPU je pro splnění testu „fish tank“ nutností.

HODNOCENÍ EXPERTŮ Dobrá akcelerace

Trvalo to déle, než se očekávalo, ale nyní konečně Firefox 4 nabízí hardwarovou akceleraci pomocí grafické karty. Připadá mi pozoruhodné, že současná beta verze Firefoxu drží krok i s beta verzí Internet Exploreru 9, a v některých případech je dokonce rychlejší, i když Microsoft vyvinul testy jasně ve prospěch IE. Je jen škoda, že většina výrobců prohlížečů podporuje akceleraci pomocí GPU jen poměrně jednoduše a pouze v některých oblastech (jako například tag <Canvas>), ale nikoliv pro normální HTML. Zajímavý je také pohled do pozorně sledované oblasti zpracování javascriptu: uživatelé totiž vkládají do nového javascriptového enginu JägerMonkey velké naděje. Zde ale prohlížeč Mozilla stále zaostává za výkonnou trojkou Chrome, Opera a Safari. Počáteční testy sice ukazují (ve srovnání s verzí 3) zlepšení, ale JägerMonkey očividně vyžaduje další optimalizace. Předpokládám však, že do konce roku budou v této oblasti všechny nové webové prohlížeče přibližně na stejné úrovni.



Paul Bakaus pracuje na rozhraní jQuery a je autorem knihovny jQuery UI. V současné době se vyvíjí Aves, profesionální „engine“ pro internetové hry.

WEB STANDARDY

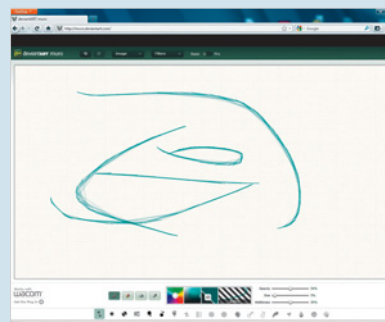
Nové standardy, jako například WebGL, nabídnou pro webové aplikace více funkcí a umožní vytváření interaktivních multimediálních stránek. V oblasti implementace WebGL patří Firefox ke špičce.

TIP 1:

Aktivujte 3D web zadáním do adresního řádku „open:config“. Poté přejděte na položky „webgl.enabled_for_all_sites“ a „webgl.software_render“ a změňte jejich hodnotu na „ano“.

TIP 2:

Pokud si nepřejete, aby Firefox odhalil vaše místo pobytu (pomocí funkce Geolocation), můžete tuto funkci vypnout v nastavení Firefoxu dvojitým kliknutím na položku „geo.enabled“.



HTML5: Nové webové aplikace nabídnou díky funkci „Canvas“ malování přímo v prohlížeči.

vascriptových funkcí, přibližně 300 milisekund – tedy třikrát méně času než Firefox 3.6. Důvodem vysoké rychlosti jsou u zmiňovaných prohlížečů dvě technické inovace: javascripty mohou být provedeny rychleji, pokud se nejprve vhodně sestaví pro CPU a přeloží do strojového kódu. Rychlost se také zvýší, překládá-li prohlížeč kód ve více jádrech najednou. A nový javascriptový engine v prohlížeči Firefox 4 s názvem JägerMonkey využívá obě techniky. Ačkoliv za vítězem testu ještě zaostává v celé řadě kritérií, má dobrou šanci se po vyladení dostat na čelné místo.

Při zobrazení stále náročnějších a komplikovanějších internetových stránek spotřebuje častokrát prohlížeč nezanedbatelné množství zdrojů. Browsersy obvykle používají standardní rozhraní systému Windows, který využívá pro „spočítání“ všech prvků na stránce (textů, obrázků, animací) pouze procesor. To je ale škoda, protože stále výkonnější moderní grafické

karty (jejich GPU) by tento úkol zvládly mnohem rychleji. Proto od verze DirectX 10.1, Windows Vista a Windows 7 najdete v systému rozhraní, které umožní využití GPU pro samostatnou práci s grafikou (GPU rendering). Microsoft speciálně připravil speciální řadu testů, obsahujících webové stránky s extrémně animovanými prvky (viz strana 56). Pokud prohlížeč dobře zvládne GPU rendering, ovlivní to podstatně jeho celkovou rychlost. Zajímavé je, že testovací „demostránka“ by měla především demonstrovat GPU rendering jako klíčovou funkci IE 9, ale Firefox 4 dosahuje prakticky stejných hodnot. Jedinou výjimkou je test, který je založen na SVG (Scalable Vector Graphics), který Firefox doposud nedokáže zvládnout.

Využití GPU ale není výhodou jen v testech – ocení ho při surfování i běžní uživatelé. Například i zobrazení jednoduché webové stránky, jako je Facebook, je s funkcí GPU rendering přibližně dvakrát rychlejší. Není tedy divu, že se o tuto technologii snaží i Google Chrome. Jeho první

pokus ve verzi 7 však využívá GPU jen pro renderování mála prvků a během našich testů se tato funkce téměř neprojevila. Tato úroveň využití GPU by jen sotva stačila na náročné HTML5 projekty, jako je například web www.thewildernessdowntown.com. Podobné webové stránky budou brzy požadovat od systému obrovské množství prostředků. A prohlížeč, který je nenabídne, nemá budoucnost.

Normy: Dobře připravené pro HTML5

S novými „standardsy“ HTML5 a WebGL pro 3D zobrazení se internet stane více interaktivním a ožije i „prostorově“. V blízké budoucnosti nebudete pro animovanou grafiku, hry, filmy nebo hudbu potřebovat v prohlížeči žádné plug-iny. Ústřední roli zde hraje prvek <Canvas>, který umožňuje práci s obrázky pomocí javascriptu nebo přímou práci s „grafikou“. Ještě důležitější než „optické“ inovace je řada nových funkcí, které pracují na pozadí. Tyto funkce zajišťují, že webové stránky využijí přísun dat od uživatele lépe a dokážou na něj reagovat rychleji. Typickým příkladem může být vyplňování formuláře pomocí předdefinovaných položek.

S HTML5 budou cookies nahrazeny tzv. webovou úschovnou, databází integrovanou v prohlížeči. V ní může webová stránka kromě informací ukládat také malé aplikace. Důležitou roli zde hraje komise W3C, zodpovědná za to, že standardizace HTML přijala web socket protokol. Ten totiž umožňuje přímou interaktivní komunikaci mezi prohlížečem a webovým serverem. Doposud se prohlížeč po každých několika sekundách musel dotazovat serveru, zda se na něm něco změnilo. Nyní naopak server informuje prohlížeč o tom, že se něco změnilo – což je vhodné například pro víceuživatelské hry nebo chat. Web sockets protokol již byl integrován do Firefoxu 4, Chrome a Safari. Přestože Microsoft a Apple propagují HTML5 schopnosti svých prohlížečů dynamickými a barvami hýřícími webovými stránkami, taktéž mlčí o tom, co u jejich produktů (z hlediska podpory HTML 5) stále chybí. Naopak neutrální testy, například na html5test.com, odhalují u některých prohlížečů celou řadu nedostatků (viz tabulka). Například se ukazuje, že prohlížeč Safari od Applu sice zvládne mnoho funkcí, ale k dokonalosti má daleko. A Internet Explorer 9 preview získává v těchto testech dokonce méně bodů než starý Firefox. Jednoznačně lze ale říci, že HTML5 je momentálně nejlépe implementováno Firefoxem 4 a Chrome.

HODNOCENÍ EXPERTŮ Příkladné provedení

Webové standardy by měly zajistit identické zobrazení jedné stránky v různých prohlížečích. Ve Firefoxu 4 nabízí Mozilla velmi vysokou úroveň dodržování standardů: nové prvky jsou implementovány až ve chvíli, kdy jsou dostupné i pro ostatní. To bohužel není samozřejmost, o čemž svědčí i přístup vývojářů browserů Safari, Chrome a Opera, nebo dokonce Internet Exploreru. Firefox 4 přináší i podporu HTML5 videa v prohlížeči bez flash. Podporuje také instalaci kompletního videa v kombinaci s SVG (Scalable Vector Graphics), umožňuje pomocí dotykového ovládání obraz otáčet nebo zvětšovat.

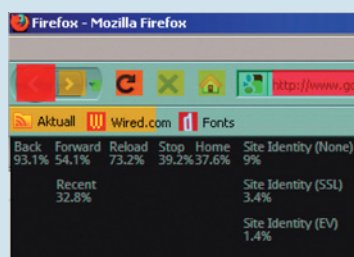
Dalšími náměty pro vývojáře Firefoxu jsou vylepšení Web Sockets, vyžadujících spojení se serverem, nebo WebStorage s IndexedDB – objektového úložiště, ve kterém lze snadno vyhledávat a které lze také procházet. 3D surfování ve Firefoxu pomocí WebGL je na první pohled zajímavé pro hráče, ale prozatím chybí ovladače: ani nVidia, ani AMD, nebo dokonce Intel nesplňují naše očekávání. Dalo by se ale říci, že nové webové standardy naznačují zajímavou budoucnost.



Martin Kliehm je vývojářem firmy „Namics Web agency“. Zabývá se internetovými standardy a byl přizván jako expert i do pracovní skupiny W3C-HTML5.

ROZHRANÍ

Motto moderního prohlížeče je v současnosti „Méně je více“, a přesně toho se drží i nový Firefox. Jeho uživatelské rozhraní se zaměřuje jen na rychlý přístup k důležitým funkcím.



Teplotní mapa u Firefoxu 3 ukazuje, které položky byly nejvíce využívány. Právě ty jsou ve verzi 4 snadno přístupné.



Panoráma: Tato funkce dokáže po jediném kliknutí nabídnout ihned po startu náhledy stránek s požadovaným obsahem.

Rozhraní: Redukce až do extrémů

Moderní rozhraní prohlížeče se snaží směřovat pozornost uživatelů především k obsahu webové stránky; v ideálním případě by mělo být jen minimálně viditelné a co nejméně rušit uživatele. V protikladu s těmito požadavky je design Firefoxu 3.6, který je inspirován rozhraním starého IE6 a jeho dotěrnými nabídkovými lištami.

Po komplexním přezkoumání Mozilla přepracovala a upravila ty části rozhraní Firefoxu, které uživatelé používají nejčastěji. Například všechna nastavení pro Firefox 4 se nacházejí v malém tlačítku nahoře vlevo, zbytek najdete u jednotlivých záložek s webovými stránkami. Dalo by se říci, že strohý design webového prohlížeče, který Google představil u svého Chrome, byl nyní „přijat“ všemi prohlížeči. Zajímavá novinka v podobě funkce Panoráma, kterou lze spustit pomocí malého tlačítka nahoře vpravo, slibuje nový trend v surfování (viz obrázek vlevo). Díky ní mohou nároční surfaři seskupit všechny

otevřené záložky a otevřít je najednou, takže budou mít zpravodajství nebo oblíbené webové stránky vždy připraveny i s praktickými náhledy. Pokud pravidelně používáte známé služby jako například Gmail nebo Wikipedie, s novým Firefoxem se k jejich obsahu můžete dostat mnohem rychleji. Otevřenou stránku totiž můžete převést na tzv. app tab – poté je zastoupena na liště Firefoxu malou ikonou. K oblíbené službě se tak dostanete i bez zdlouhavé cesty přes záložky. Malá, ale sofistikovaná funkce, kterou žádný jiný konkurent nenabízí...

Důležitou otázkou všech uživatelů starších verzí Firefoxu je, zda budou i ve verzi s číslem 4 fungovat jejich oblíbená rozšíření. Jednoznačnou odpověď rozhodně dát nemůžeme, ale i zde pomůže další nová technologie – tzv. compatibility reporter, doplněk, který by měl prověřit, zda bude vybraný „starý“ doplněk fungovat či nikoliv. Podle našich testů většina důležitých doplňků, jako napří-

klad NoScript, běží stabilně. V novém Firefoxu se „správce doplňků“ v prohlížeči otevírá jako klasická záložka se stránkou a umožňuje pomocí vyhledávací funkce přímé stahování dalších doplňků. K zajímavému kroku se Mozilla také odhodlala v oblasti pro vývojáře – pro vytváření nových doplňků nabízí tzv. Jetpack SDK. Jde o balík nástrojů pro uživatele bez zkušeností s programováním a pokročilými programovacími jazyky. Pomocí Jetpacku SDK by si teoreticky mohl doplněk do prohlížeče vyrobit kdokoli, kdo zvládá alespoň základy HTML a Javascriptu. Další příjemnou zprávou je, že nové doplňky berou v úvahu, zda Firefox běží v soukromém režimu, a v něm neukládají na disk žádná data. Náš celkový dojem z Firefoxu je více než příznivý a očekáváme, že pokud Mozilla ve finální verzi vše doladí do funkčního celku, současný vítěz Chrome nebude mít proti němu žádnou šanci. 

AUTOR@CHIP.CZ

							
	1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO	6. MÍSTO	
	Chrome 7.0.510.0	Firefox 4 Pre-Beta 6	Opera 10.70 Build 9036	Safari 5.0.1	Internet Explorer 9 PP 4*	Firefox 3.6.8	
Výrobce	Google	Mozilla	Opera	Apple	Microsoft	Mozilla	
Internet	www.google.cz	www.mozilla.org	www.opera.com	www.apple.com	www.microsoft.com	www.mozilla.org	
Celkové hodnocení	87,7 velmi dobrý	86,1 velmi dobrý	84,7 velmi dobrý	77,6 velmi dobrý	74,1 dobrý	56,0 dobrý	
Výkon (35 %)	83	85	90	76	86	65	
Funkce (35 %)	88	84	79	71	78	44	
Bezpečnost (30 %)	92	90	87	88	57	63	
Benchmarky a testy							
Security scanit (max. 10)	10	10	10	10	10	10	
Security browserscope (max. 16)	15	11	9	13	12	9	
Výkon javascript: WebKit SunSpider (ms)	324	478	294	431	491	932	
Výkon javascript: Google V8 (body)	6 427	2 754	4 159	2 769	1 425	590	
Výkon javascript: Mozilla Dromaeo (sp/s)	601,72	371,21	366,67	248,1	208,65	98,36	
Výkon: Peacekeeper (body)	8 457	3 951	8 099	4 370	2 645	2 729	
Výkon CSS: Nontropo (ms)	71	181	74	48	321	239	
Microsoft GPU-Demo: Psychedelic/Hallucinogenic Browsing (U/Min)	58/nelze spustit	1 774/599	20/nelze spustit	21/nelze spustit	1 789/596	7/nelze spustit	
Microsoft GPU-Demo: FishIE Tank (50/100/1 000 ryb) max. 60 fps	76/36/3	60/60/60	40/27/3	nelze spustit	60/60/29	23/8/2	
Microsoft GPU-Demo: SVG Dice (body)	12 764	2 634	8 000	nelze spustit	21 636	1 110	
Standard: Acid3 (max. 100)	100	97	100	100	95	94	
Standard: Browserscope CSS3 Selectors Test	99,3	100 %	99,8 %	99,3 %	99,8 %	99,3 %	
Standard: Google Sputnik (max. 5 246)	5 109	4 978	5 166	5 076	5 145	4 982	
Standard: beta.html5test (max. 377)	244	245	203	220	79	145	
Standard: caniuse html5	93 %	89 %	77 %	86 %	63 %	75 %	

 nejlepší
 nejhorší

 Špičková třída (100-90,0)
 Vyšší třída (89,9-75,0)
 Střední třída (74,9-45,0)
Všechna hodnocení v bodech (max. 100)

* IE 9 Beta byla uvolněna po uzavření testu

PLACENÁ INZERCE

ZMANIPULOVANÉ bankomaty

Ti nejchytřejší zločinci se už nesnaží vylupovat dobře zabezpečené banky. Místo toho zaměřili svou pozornost na bankomaty a pomocí skimmingu dosahují s minimálním rizikem vyšších zisků než se zbraněmi u přepážek. Ukážeme vám podrobnosti a poradíme, jak se bránit.

DOMINIK HOFERER, PETR KRATOCHVÍL

Na zahraniční dovolené jste potřebovali vybrat z bankomatu pár eur, po návratu z ní vám však na účtu nezbyla ani koruna. Jak je to možné?

I když jsou lidé stále opatrnější, ztráty způsobené podvodníky odhadují odborníci jen v Evropě na stovky milionů eur. Přesné číslo nikdo nezná, protože banky jen velmi nerady přiznávají, že je dokáže někdo okrást. Jak to funguje? Častokrát jde o velmi rychlou akci: umístit vlastní čtečku v přední části slotu na platební kartu trvá podvodníkům přibližně pět sekund a zapojení skryté kamery na bankomatu, která nafilmuje všechny klíčové operace, přibližně deset sekund. Tento druh bankovní loupeže se nazývá skimming a podle policejních statistik byl v roce 2010 ještě populárnější než kdy předtím. Mezi lednem a dubnem zaznamenala policie více případů než v celé první polovině roku 2009. Pro zloděje je tento druh

podvodu výhodný, protože k němu nepotřebují zbraně a riziko odhalení je velmi nízké. Tato metoda podvodu má i několik shodných rysů: ke skenování platebních karet dochází v západní Evropě, zatímco výběr odcizených peněz probíhá obvykle v Evropě východní – hlavní pevností „výběřčích“ je především Bulharsko a Ru-

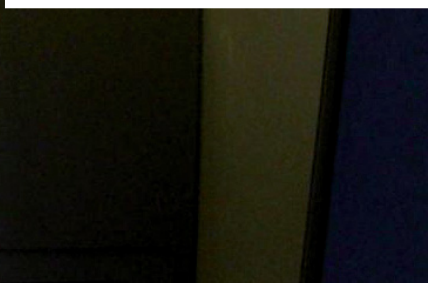
munsko. My vám ukážeme, jak podvodníci pracují a také jak se bránit...

Místo činu: Turistické oblasti

Jednoznačně nejčastějšími oblastmi, ve kterých dochází k manipulaci s bankomaty, jsou turistické oblasti. Tato taktika předpokládá, že turisté neznají „pravý“

Nenápadné:
Nástavce sloužící ke skenování karet mohou vypadat jako standardní součást bankomatu.





Protiúder: Česká spořitelna vybavila své bankomaty speciálními nástavci proti skimmingu, podvodníci ho ale už jednou nahradili vlastní čtečkou z podobného materiálu a ve stejné barvě.

Natočený: Jen velmi pozorný klient má šanci všimnout si kamery zaznamenávající PIN k jeho kartě.

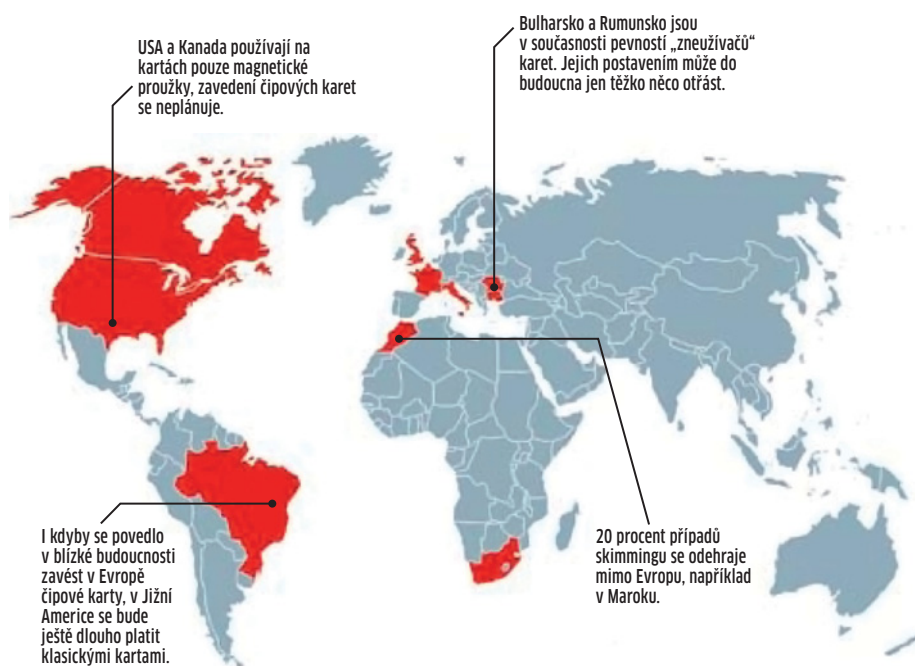
vzhled bankomatů v dané oblasti a také mají jen omezené možnosti kontrolu účtu. Obvyklou taktikou podvodníků je instalace zařízení, které přečte magnetický pásek karty, a kamery, která zaznamená přístupový kód – PIN. V průměru zločinci u jednoho bankomatu sesbírají data přibližně z 60 karet – teprve poté zařízení odstraní a zpracují načtená a zaznamenaná data. Zajímavé je, že zločinci si tato zařízení nemusí koupit, ale v řadě případů si je jen pronajímají – velké množství nabídek v oblasti zařízení pro skimming koluje po specializovaných internetových fórech. Kontaktovali jsme jednoho z prodejců a zeptali jsme se ho, za kolik se takové zařízení prodává a do jaké země nám zařízení může doručit. Jeho odpověď byla krátká a stručná: „Prodávám po celém světě.“ Americký novinář zabývající se počítačovou bezpečností Brian Krebs (www.krebsonsecurity.com) na svém blogu uvádí, že mnoho z takových nabídek zahrnuje podvody, při kterých se snaží velké ryby z oblasti zločinu přilákat (a okrást) „rádobyskimery“ a drobné zločince. Podle Krebse probíhají obchody s opravdu funkčním hardwarem pouze na vybraných exkluzivních fórech, kde se za průměrné zařízení platí okolo 8 000 eur. Zajímavé je, že podle odborníků mnoho začínajících zločinců ani nepotřebuje internet – dokáží si totiž sami vytvořit vlastní systémy připojitelné k bankomatům, které jsou jen obtížně rozeznatelné i pro zkušené profesionály.

Technika: Jak zloději získají přístup k vašim datům

Zloději ale nepotřebují nutně specializovaný „hardware“ připojený k bankomatu, aby se dostali k vaší kartě nebo k přístupovým údajům k účtu. Stejného cíle mohou dosáhnout i jiným způsobem – například krádeží nebo podvodem. Ukážeme vám tři scénáře, které zloději s oblibou používají.

MAPA KARETNÍCH PODVODŮ

Se skenováním karet se nejčastěji můžete setkat v některých oblastech jižní Evropy, v Americe a Africe. Důvodem jsou nízké bezpečnostní standardy bankomatů.



SCÉNÁŘ A: Nezanedbatelné množství bankomatů je umístěno v místnostech, do kterých se dostanete po protažení karty čtečkou – zločinci zneužívají toho, že při „otevírání obyčejných dveří“ ještě není zákazník tak pozorný jako před samotným bankomatem. Kopie magnetického záznamu však sama o sobě není zlodějům k ničemu – potřebují ještě PIN. Aby ho získali, použijí miniaturní kameru nalepenou na stěnu bankomatu nebo do požárního čidla na strop. Tyto informace jsou pak pomocí běžně dostupného hardwaru zkopírovány na novou, falešnou kartu. Její pomocí je pak v zahraničí účet zcela vybran.

SCÉNÁŘ B: O variantě označované jako „Libanonská smyčka“ jsme se v Chipu již zmiňovali – byla hodně populární i v České republice. Trik podvodníků u ní spočívá ve vhodném vložení části nařizované pásky (například od staré videokazety) do šterbiny pro vkládání platební karty v bankomatu. Poté, co je karta vložena, už nemůže pokračovat v pohybu (kvůli pásce) hlouběji do bankomatu, který ji ale není schopen ani vysunout. Pak se obvykle k oběti přiblíží útočník a odpozoruje pokus o opětovné vložení PIN, v některých případech je použita miniaturní kamera. Jakmile oběť odejde problém reklamovat do nejbližší pobočky banky, vytáhne zloděj kartu z bankomatu a pomocí PIN odcizí v nejkratším možném čase (ještě před zablokováním) z karty co nejvíce peněz.

SCÉNÁŘ C: Další trik patří k těm náročnějším a vyžaduje od zloděje velkou zručnost, je však mnohem méně náročný na čas a zařízení. Místo pracného kopírování

je vám totiž karta přímo odcizena. Prvním krokem je zjištění typu (a vzhledu) karty při vložení do bankomatu, druhým odpozorování PIN při jeho zadávání na klávesnici. Při odebírání hotovosti je pozornost oběti odvedena jiným směrem (např. účtenka na zemi) a poté je karta v bankomatu vyměněna. Oběť dokončí odebírání peněz a automaticky vloží (falešnou) kartu do peněženky. Tento trik není příliš populární, protože vyžaduje mimořádnou zručnost, navíc zloděj přichází do přímého kontaktu s obětí, nicméně od ledna do srpna letošního roku bylo v Evropě zaznamenáno několik stovek takových případů.

Obrana: Moduly proti skimmingu

Je logické, že banky se proti zmiňovaným metodám snaží chránit různými způsoby – od osvěty klientů až po úpravy bankomatů. Například u velkého množství domácích bankomatů už najdete tzv. FDI ochranu (FDI – Fraudulent Device Inhibitor) šterbiny pro vkládání karty do bankomatu. Problémem zmiňovaného zařízení ale je, že neinformovaný zákazník (například v zahraničí) může jen s obtížemi rozoznat ochranné zařízení banky od nástroje podvodníka. Dalším opatřením chránícím před zkopírováním informací z karty je úprava rychlosti vysouvání karty – u většiny bankomatů je poslední fáze pohybu mimořádně pomalá. Tím lze zabránit skeneru útočníka ve zkopírování dat z magnetického proužku. Univerzální řešení hrozby zneužití bankovní karty neexistuje – na to jsou metody útočníků příliš rozmanité. Část bank zkouší variantu karet s integrovaným čipem (a nutností

při platbě vždy zadávat kód), ovšem vzhledem k menšímu rozšíření specializovaných platebních terminálů (především mimo Evropu, potažmo v USA) musí banky obvykle i vydat klientům druhou kartu s klasickým magnetickým proužkem. A to není příliš optimální řešení... 

AUTOR@CHIP.CZ

Jak se bránit před zneužitím karty

VYBÍREJTE BANKOMAT

Vybírejte si bankomaty na rušných a dobře hlídaných místech. Riziko zneužití v takovémto bankomatu je podstatně nižší než u osamělého přístroje na předměstí...

KONTROLUJTE ODSUP

Ujistěte se, že za vámi nikdo nestojí tak blízko (nebo v takovém úhlu), aby mohl vidět na klávesnici při zadávání PIN. Nedejte se vyrušit ani při odebírání karty nebo hotovosti.

KONTROLA ZAŘÍZENÍ

Pečlivě si zkontrolujte bankomat (či čtečku karet), který hodláte použít. Zárukou není ani speciální, tzv. antiskimovací nástavec – v loňském roce se na bankomatech České spořitelny objevila skenovací zařízení identická s tímto nástavcem.

ZADÁVEJTE SKRYTĚ

Při zadávání PIN zakrývejte klávesnici rukou, aby potenciální kamera útočníků nezaznamenala stisknuté klávesy. Podle statistik nemohou zločinci využít devět z deseti získaných „otisků karet“ právě kvůli chybějícímu PIN. Zároveň si ale dávejte pozor, aby skrytá kamera nebyla umístěna v plastovém krytu klávesnice.



NASTAVTE SI LIMITY

Určete si denní limit pro použití karty. I v případě jejího zneužití přijde jen o určitou částku a zabráníte kompletnímu „vykradení“ účtu. Pravidelně také kontrolujte stav účtu a pohyby na něm.



Záludné: Někteří zločinci se nesnaží do existujících bankomatů přidat své skenovací prvky, ale rovnou nahradí celou „vstupní“ strukturu bankomatu, kterou zakryjí originál.

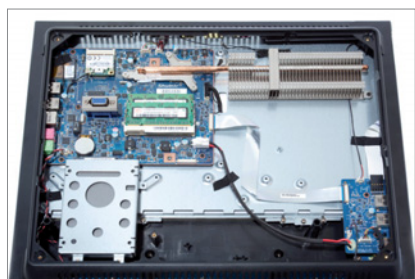
PLACENÁ INZERCE



Postavte si VLASTNÍ dotykový AIO PC

V minulém čísle jsme přinesli článek o tom, jak si postavit co nejlevnější počítač. Tentokrát se nám do ruky dostala zajímavá novinka v podobě barebonu **Shuttle X50V2**, který představuje jednoduchý způsob, jak si postavit vlastní AIO počítač s dotykově ovládaným displejem.

MICHAL BAREŠ



1 Po otevření zadního krytu najdete miniaturní základní desku.



2 Shuttle disponuje dvojicí slotů pro paměťové moduly SO-DIMM DDR-2.



3 Do barebonu lze vložit 2,5" HDD/SSD disk s rozhraním SATA.

Shuttle X50V2 je založen na procesoru Atom D510 (1,66 GHz, 4 virtuální vlákna), nepočítejte tedy s nijak oslnivým výkonem, na druhou stranu je ale celý počítač chlazen pasivně, takže má nulovou hlučnost. Dodává se v „barebone“ verzi bez instalovaných paměťových modulů (vejdou se do něj dva klasické notebookové moduly DDR2-667/800 SO-DIMM) a pevného disku, takže do něj můžete vložit i SSD disk a počítač pak bude opravdu bezhlučný. Dalším důvodem, proč jsme se na tento barebone chtěli podívat, je fakt, že se dodává s modulem obsahujícím sériový a paralelní port (ty jsou vyvedeny na zadní stranu AIO počítače). Díky těmto portům lze AIO Shuttle X50V2 využít i pro průmyslové aplikace nebo například jako základ restauračního objednávkového a platebního systému.

Montáž pamětí a pevného disku je snadná a podle dodávané příručky ji zvládne i méně zkušený uživatel. Nic-

méně určité odvahy je potřeba, protože musíte nejprve odmontovat zadní stěnu a opěrku AIO počítače. Pod krytem najdete miniaturní základní desku s pasivně chlazeným procesorem, jehož teplo se rozvádí heatpipou do poměrně velkého žebroví.

Obr. 1 Nalevo nahoře vidíte modul Wi-Fi 802,11 b/g/n-draft, který lze snadno vymontovat. To se hodí hlavně v případě, kdy potřebujete pracovat se zvýšenou bezpečností. Po vložení paměťových modulů (max. 2 × 2 GB) a pevného disku ještě připojíte dodávaný modul se sériovým a paralelním rozhraním, a je hotovo. Zbývá jen zašroubovat kryt, upevnit stojan a můžete pracovat.

Obr. 2 Pod deskou vidíte rámeček pro uložení 2,5" disku, který je před vložením disku ještě potřeba odšroubovat. Naprosto bez problému se ale dostanete ke slotům pro uložení paměťových modulů.

Shuttle X50V2 je vybaven čtyřmi USB porty, VGA výstupem, audiozdičkami pro výstup na sluchátka a mikrofonním

vstupem, čtečkou paměťových karet a konektorem pro připojení k LAN (10/100 Mb/s). Na zadní stranu počítače pak lze vyvést modul s paralelním a dvěma sériovými porty. Dotyková vrstva displeje nepodporuje multitouch a lze ji ovládat jak prstem, tak stylusem. 

MICHAL.BARES@CHIP.CZ

DOTYKOVÝ AIO S ATOMEM **Shuttle X50V2**

Cena vč. DPH: 9 990 Kč bez HDD a RAM
Info: www.umax.cz

Displej úhlopříčka / rozlišení: 15,6" / 1 366 × 768/dotykový/matný
Procesor/čipová sada: Intel Atom D510/ 1,66 GHz/Intel NM10
RAM: 2× pozice pro DDR2-667/ 800 SO-DIMM, max. 4 GB
HDD: volná pozice pro 1× 2,5" HDD/SSD SATA
Rozměry/hmotnost: 40 × 32 × 4,5 cm/3,5 kg
Grafika: Intel GMA3150

PLACENÁ INZERCE



BEZPLATNÉ VYLEPŠENÍ WINDOWS

Podezřelé poukázky pro stahování? S námi ne! Nabízíme jen **originální zboží** – od Microsoftu. Všechny nástroje najdete na Chip DVD.

MANUEL SCHREIBER, VRATISLAV KLEGA



Pro dovybavení Windows najdete tisíce freewarových nástrojů a stejné množství placených aplikací. Kdo ale nechce utrácet ani se přehrabovat množstvím programů, ten může sáhnout po originálních nástrojích od Microsoftu. Softwarový gigant nabízí zajímavé produkty, které se směle mohou srovnávat s konkurencí. Navíc jsou dokonale přizpůsobené operačnímu systému Windows. A jaké produkty získáte? Jedná se o antivirový program, internetový prohlížeč, nástroje pro správu hudby, videa a fotografií, ale také o plug-iny do palubních nástrojů Windows, třeba pro Media Player.

Výhodou je, že tyto nástroje nemusíte nikde hledat – najdete je přímo na Chip DVD.

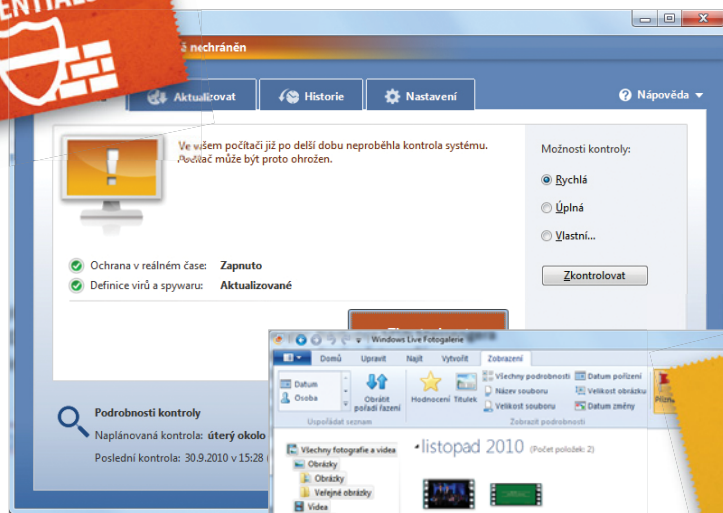
Bezpečnost: Ochrana systému i souborů

Rychlý virový skener: Co se týče zabezpečení, není standardní výbava systému nijak bohatá. Součástí systému je vlastně jen firewall. Další komponenty chybí. Důležitou ochranu ale doplňuje Microsoft Security Essentials z našeho DVD, který se postará o ochranu před viry a dalšími škůdci.

Antivir od Microsoftu má solidní rozpoznávací schopnosti a příliš nezpomalí počítač. Hodí se tedy i pro starší počítače.

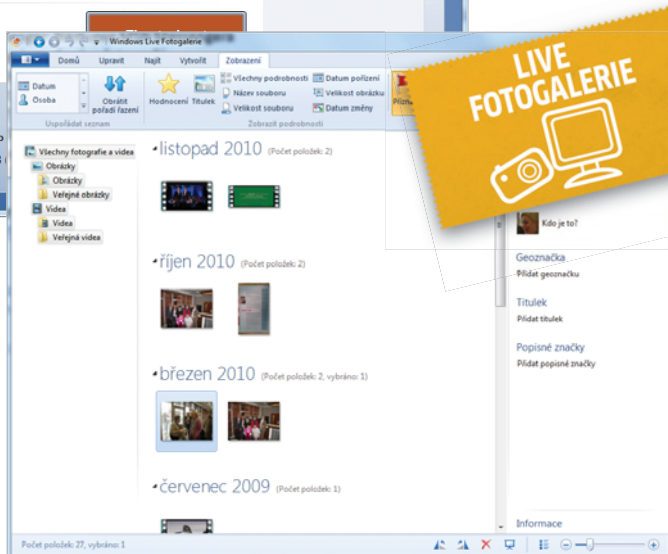
NA DVD

Na Chip DVD najdete všechny důležité nástroje Microsoftu, popisované plug-iny, instalaci Windows Live Essentials 2011, Internet Explorer 9 beta a další výběr zajímavých programů. Programy najdete pod indexem **Windows**.



Microsoft Security Essentials: Virový skener od Microsoftu pracuje celkem rychle a dobře ochrání systém před viry a škůdci.

Live Fotogalerie: Nástroj uspořádá obrázky i videa, nabízí i jednoduché editační funkce.



Nezapomeňte naplánovat pravidelnou kontrolu disku. To provedete v menu »Nastavení« pod položkou »Naplánovaná kontrola«. Nezapomeňte však zatrhnout volbu »Zahájit naplánovanou kontrolu, pouze pokud není počítač používán«. Jinak by vás kontrola brzdila při práci.

Microsoft již pilně pracuje na druhé verzi Security Essentials, beta verze je už dokonce ke stažení na stránkách Microsoftu. Nová beta verze je mnohem více propojená s Internet Explorerem, aby surfování bylo co nejbezpečnější, také lépe spolupracuje s firewallem ve Windows a nový bude samozřejmě také skenovací motor, který by měl mít co nejnižší nároky na výkon počítače.

Ochrana dětí: Pokud chcete mít pod kontrolou děti, nainstalujte si z Chip DVD nástroj Windows Live Zabezpečení rodiny. Pomocí tohoto nástroje budete moci kontrolovat, kolik času tráví vaše děti na počítači a na internetu, ale také můžete povolit, na které stránky smí, nebo naopak nesmí přistupovat. Výhodou programu je, že jeho nastavení a správa jsou opravdu velice jednoduché.

Záloha souborů: Pokud nechcete přijít o svá data, musíte zálohovat. Pro zálohování se skvěle hodí nástroj SyncToy z Chip DVD. Jen jednou nastavíte, co chcete zálohovat a kam, a o zbytek se nestaráte. Pro

zálohování je vhodný druhý interní disk, případně nějaký druh externího disku.

Fotolaborator: Vše pro digitální fotografii

Zpracování obrázků: Projekt Paint.NET je přímo projektem Microsoftu, i když to tak na první pohled nevypadá. Jedná se o jeden z nejlepších bezplatných nástrojů na editaci obrázků a fotografií. Nabízí dostatečné množství nástrojů i efektů, dokonce podporuje i plug-iny třetích stran, které najdete na oficiální stránce programu www.paint.net. Instalaci najdete na Chip DVD.

Panoramatické fotografie: Nástroj Image Composite Editor z Chip DVD vám pomůže složit více obrázků do jediného. Stačí ukázat, které fotografie se mají spojit do panoramatického pohledu, a zbytek už je na programu. Spojení fotografií je přitom překvapivě čisté a kvalitní.

O panoramatické fotografie se můžete okamžitě podělit díky službě Microsoft PhotoSynth (<http://photosynth.net>). Stačí mít v prohlížeči nainstalovaný Silverlight a vlastnit Windows-Live-ID.

Organizace fotografií: Organizovat tisíce fotografií není tak složité, pokud k tomu použijete nástroj Windows Live Fotogalerie z Chip DVD. Program uspořádá fotografie podle data, ale i podle tagů, díky funkci rozpoznávání obličejů se vás po-

stupem času naučí poznávat na fotografiích, takže jedním kliknutím vyberete fotografie s určitou osobou.

Vedle fotografií nabízí balíček Windows Live také program pro střih videa – Windows Live Movie Maker. Ten vyniká především svým velmi jednoduchým ovládáním, které zvládne každý uživatel.

Multimédia: Požitek z hudby a videa

Interaktivní přehrávač: S přehrávačem Zune vstoupil Microsoft do tvrdé konkurence MP3 přehrávačů. Přestože si v Evropě tento MP3 přehrávač nemůžete zatím oficiálně pořídit, můžete si do počítače nainstalovat alternativní přehrávač hudby, který nabídne jiný přístup než Windows Media Player. Automaticky vyhledá hudbu, videa i fotografie, které máte ve svých knihovnách ve Windows. Přehrávání hudby nabízí plný komfort. Hudbu můžete hledat podle umělce, alba i konkrétního názvu songu, nebo si jen zvolíte žánr, a program vybere hudbu za vás. Zune nabízí i všechny pokročilé funkce, které by měl mít nástroj pro přehrávání hudby, jako je úprava metadat nebo přidělování obalu CD. Samozřejmě si můžete také vytvářet svoje vlastní playlisty.

Příjemná je funkce »Quickplay«. Okamžitě vidíte nově přidanou hudbu, takže si

Média z internetu: TunerFree vám umožní sledovat stovky stanic, které vysílají po internetu.

PLUG-INY PRO MEDIA CENTER



Webový prohlížeč v televizi: Kyo je optimalizován pro surfování na televizní obrazovce a pro ovládání dálkovým ovladačem.



Internet Explorer 9: Nová verze je znatelně rychlejší. Největšího zrychlení dosáhnete při surfování po webech s multimediálním obsahem.

ji poslechnete bez dlouhého vyhledávání, a také uvidíte nejčastěji přehrávané songy, takže své oblíbené písničky už nebudete muset hledat. Zune se postará i o převedení vaší sbírky CD do počítače. Stačí jen vkládat CD do mechaniky, a Zune se automaticky postará o jejich převod do PC.

Kromě hudby přehraje Zune také videa a připraví hezkou prezentaci z vašich fotografií. Nevýhodou přehrávače je, že jej není možné použít k synchronizaci hudby s MP3 přehrávačem jiného výrobce – podporován je opravdu jen Zune.

Rozšíření Media Playeru: Chcete-li o zajímavé funkce rozšířit také svůj standardní přehrávač Windows Media Player, neměli byste minout rozšíření s názvem WMP AutoRate (<http://wmpautorate.sourceforge.net>). Program funguje velmi jednoduše. Sleduje, které písničky posloucháte celé (přidělí jim bod) a které přeskakujete (odebere jim bod). Za několik dní tak vyprofiluje vaše oblíbené písně a přidá jim „hvězdičky“ v hodnocení. Přehrávač tedy bude sám vědět, kterou hudbu máte rádi a kterou chcete poslouchat.

Správné používání Media Centra: Již od dob Visty je součástí systému také Windows Media Center. Podle našich zkušeností ale většina uživatelů program ignoruje nebo jej nepoužívá naplno. S rozšířením Media Browser z Chip DVD ale přidáte do programu funkce, které z něj udělají schopný systém pro nasazení v obývacích počítačích s jednoduchým ovládáním i pomocí dálkového ovladače. Plug-in umí u fil-

mu zobrazit mnohem více informací, třeba i o režisérovi a hercích, nabízí různá témata a hlavně pomocí volby »More Plug-ins« do něj stáhnete další plug-iny, které funkce neomezeně rozšíří.

Další plug-in, který by neměl v Media Centru chybět, je MacroTube. Opět jej najdete na Chip DVD. Jeho pomocí dokáže Media Center přehrávat obsah videoserverů, jako je třeba YouTube, Dailymotion nebo MSN Soapbox. Instalace i nastavení jsou zcela automatické, nic není třeba dále nastavovat.

Pokud chcete rozšířit možnosti přehrávání o další zdroje, neměli byste minout rozšíření MillieSoft. Instalaci najdete na www.milliesoft.co.uk. Pomocí tohoto nástroje můžete sledovat televizní kanály jak z Velké Británie, tak ze Spojených států. Přímou v Media Centru tak můžete přehrávat stovky televizních stanic, jako je třeba BBC nebo NASA TV, ale také filmy z Yahoo Movies, navíc ve velmi dobré kvalitě. Program nabízí ještě jeden velmi zajímavý bonus: zvolte v Media Centru »Milliesoft | Tuner Free MCE | Preferences | Plug-ins« a aktivujte volbu »Archive Classic Movies«. K dispozici tak budete mít zcela zdarma více než 50 klasických filmů.

Upozornění: Při prvním spuštění plug-inu si program bude aktualizovat aktuální nabídku televizních stanic a rádií, to bude trvat kolem deseti minut.

Dalším užitečným plug-inem pro Media Center je Kyo, který si můžete stáhnout na stránce www.hillcrestlabs.com.

Microsoft a cloud

Stále více služeb se přesouvá na internet. Microsoft patří mezi největší průkopníky cloud computingu pro koncové uživatele. Jaké bezplatné služby nabízí svým uživatelům?

SkyDrive: Pokud máte svůj Live účet u Microsoftu, máte také nárok na prostor 25 GB na internetovém disku Microsoftu. Sem můžete umístit dokumenty, fotografie nebo prezentace. 25 GB je dostatečný prostor, je však třeba dávat si pozor na bezpečnost, která není u SkyDrive právě dokonalá.

Office Web Apps: První byl Google, nyní ale i Microsoft nabízí na webu bezplatné kancelářské aplikace. Web Apps obsahují Word, Excel, PowerPoint a OneNote. Programy jsou funkčně značně okleštěné, pro každodenní používání se rozhodně nehodí, ale jako příležitostný nebo nouzový nástroj poslouží více než dostatečně. Výhodou Web Apps je velmi jednoduché sdílení dokumentů mezi více lidmi. Všichni mohou jednoduše pracovat ve stejném programu na stejném dokumentu, který je uložený na internetu, a tedy dostupný odkudkoliv.

Info: www.live.com



Doplňte XP o funkce z Windows 7

Windows 7 jsou rychlejší, modernější a lépe vybavená než Windows XP. Ne každý chce ale na tento systém přestoupit. Jak stará Windows doplnit o nové funkce?

VYHLEDÁVÁNÍ V REÁLNÉM ČASE

Pokud ve Windows 7 kliknete na tlačítko Start, okamžitě se zobrazí vyhledávací řádek, a jak do něj píšete písmena, vyhledávají se programy a soubory. To je velmi praktické. Pokud chcete stejnou funkci také do XP, sáhněte po nástroji Launchy z Chip DVD. Ten nepřidá vyhledávací řádek do menu Start, ale widget bude přímo na ploše systému. Nalezený soubor je možné také přímo otevřít.

NOVÉ FUNKCE PRO OKNA

Windows Explorer v XP není příliš dokonalý. Pokud ale nainstalujete QTTabBar z Chip DVD, rozšíříte jeho možnosti na ještě vyšší úroveň, než jakou nabízí Windows 7. Budete moci používat třeba zá-

ložky, ale i další funkce, a to díky plug-inům, které lze do programu nahrát. Program AquaSnap zase může udělat okna průhlednými.

INSTALACE MEDIA CENTRA

Pokud chcete v XP používat také mediální centrum v obýváku, doporučujeme vám sáhnout po Boxee. Je to prakticky multimediální portál, který nabídne vše, co potřebujete od multimediálního centra, a navíc podporuje sociální síť.

HEZČÍ VZHLED

Nejsme příznivci předělávání vzhledu funkčního systému, ale komu se to líbí... Stačí nainstalovat TrueTransparency, který



Vyhledávací řádek: I v XP můžete využít vyhledávání v reálném čase. Pomůže vám k tomu aplikace Launchy z Chip DVD.

přidá vzhled Aero, WinFlip zase přidá přepínání oken ve 3D a ViGlance dokáže převést vzhled XP na vzhled Windows 7 tak, že na první pohled nepoznáte, že se jedná o starý systém. Když k tomu ještě přidáte ViStart, který změní vzhled startovacího menu, budete mít dokonalou iluzi toho, že pracujete ve Windows 7.

Toto rozšíření přizpůsobí váš Media Center tak, aby na něm bylo možné surfovat po internetu. Je to prakticky webový prohlížeč, který můžete ovládat ze své pohovky. Je přizpůsoben pro rozlišení Full HD televizorů a pro ovládání pomocí dálkového ovladače. Navíc podporuje Flash, takže si bez problémů pustíte i videa třeba ze serverů stream.cz. Váš obývací počítač tak bude skutečně multimediální.

Doplňky: Praktické programy

Lepší browser: Zapomeňte na časy, kdy Internet Explorer zaostával za svou konkurencí. Jeho nová verze je bleskově rychlá, dokáže využít výkonu GPU. Díky tomu patří mezi nejrychlejší browsery současnosti. Také jeho ovládání bylo značně zjednodušeno. Nyní obsahuje jen tři tlačítka. První tlačítko slouží pro návrat na domovskou stránku. Pomocí druhého tlačítka se přistupuje k oblíbeným položkám a k historii. Třetí tlačítko je určeno pro nastavení prohlížeče. Novinkou této verze je, že už nikdy neuvidíte žádnou prázdnou stránku. Pokud kliknete na tlačítko pro novou záložku, zobrazí se seznam nejoblíbenějších (nejnavštěvovanějších) webů. Nemusíte tedy ani zadávat adresu, prostě jen kliknete na ikonu s webem. Pokud nechcete, aby některá stránka byla nabídnuta mezi nejoblíbenějšími nebo aby vlastně vůbec nezůstala v počítači nějaké informace o tom, že jste danou stránku navštívili, klikněte u nové záložky na tlačítko »Procházení se službou InPrivate«, které se nachází v pravé

dolní části okna. Po zavření tohoto okna nezůstanou v počítači žádné informace o tom, že byla stránka navštívena.

Jednoduchý e-mailový klient: Starší verze systémů od Microsoftu byly již v základu vybaveny jednoduchým e-mailovým klientem Outlook Express. Ve Windows 7 ale e-mailový program chybí. Na Chip DVD najdete Windows Live Mail. V tomto programu nešlo jen o vylepšení vzhledu, ale Microsoft byl také štedrý k nabídce funkcí. Live Mail tak nyní obsahuje také kalendář a speciální možnosti pro posílání fotografií. Nástroj podporuje protokoly POP3 a IMAP, také se ale umí spojit s Hotmailem, což je poštovní účet od Microsoftu, a v tomto případě bude mít Live Mail ještě mnohem více funkcí. Nechybí ani kontrola pravopisu, tu je však třeba aktivovat ručně, praktická je i RSS čtečka.

V kontaktu s přáteli: Windows Live Messenger u nás nepatří mezi nejpoužívanější kecálky, rozhodně to však neznamená, že by byl nekvalitní. Tento instant messenger od Microsoftu nabízí kromě chatu také telefonování a připojení na sociální síť. Dobře zpracovaná je správa kontaktů a nechybí ani mnoho doplňkových funkcí, jako je posílání souborů nebo hraní her.

Systém na plné obrátky: Pokud patříte mezi zkušené uživatele, jen těžko narazíte na lepší sadu tuningových a analytických nástrojů, než je Sysinternals Suite. I balík těchto cca 100 nástrojů, které najdete na Chip DVD, patří pod křídla Microsoftu. Jedním z nejlepších analytických nástrojů

je VMMap. Program zobrazuje využití paměti (fyzické i virtuální) jednotlivými procesy, takže snadno můžete odhalit největší žrouty výkonu systému. Skvělý je také Process Explorer, což je pokročilá verze Správce úloh s mnoha funkcemi. Dává mnohem větší přehled o procesech a službách běžících v systému, než jak to umí obyčejný Správce úloh.

Jak vidíte, systém se dá dobře vybavit jen pomocí nástrojů od Microsoftu, vůbec není třeba sahát po aplikacích třetích stran. Navíc vše potřebné najdete na Chip DVD.  **VRATISLAV.KLEGA@CHIP.CZ**

NAJDETE NA DVD

Image Composite Editor: Panoramatické fotky jedním kliknutím

Internet Explorer 9 Beta: Rychlý prohlížeč internetu

Windows Live Zabezpečení rodiny: Ochrana dětí na PC

Live Mail: Poštovní klient

Live Messenger: Nástupce MSN Messengeru

Live Fotogalerie: Správa fotografií

macroTube: Rozšíření pro Media Center

Microsoft Security Essentials: Antivir

Paint.NET: Pokročilá úprava obrázků

SyncToy: Synchronizace adresářů

Sysinternals Suite: Systémové nástroje

Winflip: 3D přepínání oken

Programy k tomuto článku najdete na DVD pod indexem **Windows**



DOBŘE VYZBROJENÍ HD HRDINOVÉ

Moderní BD přehrávače soupeří o přízeň zákazníků vyzbrojeni četnými funkcemi: nabízejí **zobrazení ve 3D**, rozsáhlou podporu médií a přístupy na web. Co tyto hrdinové vysokého rozlišení skutečně dokážou, to ukázal náš test.

ROBERT MARCOBERARDINO

Hrdinní rytíři z pohádek nemají snadný život: musí nejen zahnat čarodějnici a porazit draka, ale nakonec se ještě oženit s úplně neznámou princeznou. Tak těžké to současné Blu-ray přehrávače přece jen nemají, ale i na ně jsou dnes kladeny nároky, které daleko přesahují prosté přehrávání DVD a Blu-ray disků. Zákazníci vlastníci 3D televizory očekávají odpovídající podporu 3D i od Blu-ray přehrávače. Pro jiné je zase důležité, aby „player“ dopravil na obrazovku televizoru

co nejvíce webových nabídek à la YouTube nebo Facebook, dokonce pokud možno přes WLAN. Že tyto přístroje také nahrazují mediální přehrávače a reprodukují DivX i další videoformáty, to už je bezmála standard. Vyzkoušeli jsme osm Blu-ray přehrávačů, které sahají od cenově výhodného standardního modelu až po plně vybavenou „vlajkovou loď“. Nejméně se přístroje liší z hlediska kvality obrazu: všechny přehrávače produkují brilantní až velmi dobrou obrazovou kvalitu – opravdový nedostatek je mezi nimi absolutní výjimkou.

Důležitější je zde otázka, zda přehrávač podporuje 3D, či nikoliv. Kdo o „prostorové“ zobrazování nebude mít v dohledné době absolutně žádný zájem, ten si může tento bod ihned odškrtnout. Samozřejmě budou fanoušci třetího rozměru, ale také dosud nerozhodnutí, lépe uspokojení 3D přístrojem. V testovaném poli „umějí“ 3D tyto modely: Samsung C6800, který se umístil na prvním místě, LG BX580 a Sony S470, přičemž Sony s cenou cca 5 000 Kč představuje nejlevnější volbu. Společnost Sony však u tohoto přehrávače

ČTYŘI BODY, NA KTERÉ BYSTE MĚLI PŘI KOUPI DÁT POZOR

1 ZVUK: Všechny Blu-ray přehrávače zvládají vícekanálový zvuk. Zatímco čisté Blu-ray audioformáty jako Dolby TrueHD nebo DTS HD se dají reprodukovat jen přes HDMI, formáty DTS a Dolby Digital lze přenášet také přes separátní audiovýstupy.

2 PŘIPOJENÍ NA WEB: Nové přehrávače podporují Blu-ray profil 2.0 (BD-Live) a mají přinejmenším jednu síťovou přípojku (LAN). Díky tomu lze používat interaktivní aplikace a z internetu zavádět přídatné BD obsahy. K tomu však přehrávač potřebuje interní paměť 1 024 MB. Na to je třeba dát pozor, neboť jen málo přehrávačů má tuto paměť už z výroby – u ostatních modelů ji uživatel musí v případě potřeby vlastnoručně doplnit v podobě USB paměti. Mnohé přístroje nabízejí standardně nebo volitelně také rozhraní pro WLAN. To je investice, která se vyplatí, chcete-li přehrávač například v obývacím pokoji nekomplikovaně spojit se směrovačem. Doplnkové WLAN moduly jsou ovšem při cenách kolem 1 500–2 000 poměrně drahé.

3 KOMPATIBILITA S MÉDIÍ: Vedle BD a DVD reprodukuje Blu-ray přehrávače také hudební cédéčka – a samozřejmě vlastnoručně vypálená CD a DVD. Kromě toho by měl každý přístroj disponovat přípojkou USB – smysluplně umístěnou na čelní stěně. Kdo si bude chtít své právě zhotovené fotky nebo filmy hned prohlédnout na televizní obrazovce, ten bude vděčný za čtečku paměťových karet. Přitom je důležité, aby bylo podporováno co nejvíce souborových formátů a kodeků. Pro filmy z internetu jsou důležité například DivX, Xvid a H.264, pro videa z digitálních kamer pak MP4 a AVCHD.

4 PŘEHRAVÁNÍ VE 3D: Kdo by si chtěl doma přehrávat 3D filmy, ten si musí uvědomit, že kromě televizoru musí tuto vymoženost podporovat také Blu-ray přehrávač. Ovšem pozor: Vedle modelů bez všeho zvládajících 3D existují i přístroje označené „3D ready“, které budou 3D disky přehrávat až po již naplánované aktualizaci firmwaru.

aktivovala podporu 3D prostřednictvím firmwaru teprve v září. Přístroje, které jsou nyní na trhu, by ještě mohly pracovat s předchozí verzí, takže uživatel by pak musel předem aktualizovat firmware manuálně.

Přehrávače zprostředkují webové nabídky a přehrávají mnoho videoformátů

Kdo se chce se svým přehrávačem také „zalogovat“ do internetu, ten má trochu větší výběr. Zejména přístroje firem Samsung,

Panasonic a Philips poskytují rozsáhlé webové nabídky, které se od těch televizorových téměř neliší: oba modely Samsungu mají „Internet@TV“, Panasonic tuto vymoženost nazývá „Viera Cast“ a u Philipsu nacházíme „NetTV“. U něj navíc zaujme ta zvláštnost, že je v něm integrován i jednoduchý webový browser, který však ne všechny webové stránky zobrazí bezchybně.

Přinejmenším jedním přístupem na YouTube ale disponují všechny přístroje. Zobrazení a obsluha těchto nabídek přitom dokonce probíhá relativně svižně a komfortně. Jenom u přístroje Pioneer BDP 330 na posledním místě nepřináší surfování kvůli lenivému a rozvlácnému převodu žádný velký požitek. Připojení k internetu je u přístrojů realizováno síťovým kabelem, jenom tři modely, Samsung C6800, Panasonic BD85 a LG BX580, disponují také rozhraním pro WLAN.

Vedle webových nabídek se o zábavu může postarat i mnohostranná podpora médií. Oblíbené videosoubory ve formátech DivX a Xvid zvládají téměř všechny

přístroje, a mnohé přehrávače už umějí zacházet také s formátem MKV, často používaným u HD videí. Neslavnou výjimkou je však i zde Pioneer, který nepodporuje vůbec žádný takovýto videoformát. Takové filmy se pak přehrávají buď prostřednictvím vlastnoručně vypálených disků, nebo externích datových nosičů připojených přes USB. Potěšitelné je navíc zjištění, že přehrávače neruší filmový zážitek nepříjemným provozním hlukem, ale vždy zůstávají velice tiché. U spouštěcích a zaváděcích dob už výkonnost kolísá více. Tak například Panasonic potřebuje na zapnutí 32,5 sekundy a Pioneer na načtení Blu-ray disku téměř stejně dlouho – ostatní kandidáti jsou zčásti v pohotovosti zřetelně rychleji.

Zatímco nablýskaný rytíř své úkoly vždy zvládá s dokonalou bravurou, u Blu-ray přehrávačů se přece jen tu a tam vyskytují drobné závady na výzbroji. Na těchto stránkách vám představujeme osm účastníků našeho testu se všemi jejich přednostmi i slabiny.  AUTOR@CHIP.CZ

ZÁVĚR

Současná generace přehrávačů produkuje bez výjimky velmi dobrou až vynikající obrazovou kvalitu. Větší rozdíl se však vyskytuje ve vybavení pro 3D, webové funkce nebo WLAN. Také u ukazatelů, jako je podpora médií a pracovní rychlost, ještě výkonnost kandidátů silně kolísá.

1. místo SAMSUNG BD C6800

ŠPIČKOVÉ VYBAVENÍ S 3D A WLAN

Samsung BD C6800 nepatří s cenou cca 6 000 Kč mezi nejlevnější přístroje, zato však poskytuje všestranné technické vybavení. Podporuje 3D, má „na palubě“ WLAN a interní paměť (1 024 MB), která u mnoha jiných přístrojů musí být doinstalována samostatně. Kromě toho umožňuje přístup k rozsáhlé webové nabídce Samsungu – tenhle player je třída!



+ Velmi dobrá kvalita obrazu, podpora 3D, WLAN, velká webová nabídka

- Chybí čtečka karet

Cena: cca 6 000 Kč
Hodnocení: výborný

2. místo PHILIPS BDP5100

NEJLEPŠÍ KVALITA OBRAZU A MNOHO INTERNETU

Hlavním kritériem u BD přehrávačů stále zůstává kvalita obrazu, a tady BDP5100 poráží takřka veškerou konkurenci: u Blu-ray disků nebo DVD vytváří zkrátka špičkový obraz. Vedle toho přináší mnoho skvělých internetových funkcí, a dokonce i jednoduchý webový browser. Vybavení je velmi dobré a navíc se blýskne drobnými vymoženostmi, jako druhým USB portem nebo přiloženým HDMI kabelem.



+ Výborná kvalita obrazu, dva porty pro USB, webový browser

- Spotřeba proudu lehce nad průměrem

Cena: cca 3 800 Kč
Hodnocení: výborný

3. místo SONY BDP S470

RYCHLE V POHOTOVOSTI

Při stavební výšce pouhých 3,6 cm vypadá Sony velmi elegantně. Kromě toho je jeho náběhová doba od zapnutí po začátek přehrávání Blu-ray nebo DVD disku nejkratší v celém pelotonu. Také kvalita obrazu a koncepce obsluhy jsou skoro bezchybné. Jako přídatek přináší Sony podporu 3D, která ovšem předpokládá aktualizaci firmwaru (na verzi M.04.R.708) provedenou vlastnoručně uživatelem.



+ Velmi dobrá kvalita obrazu a ergonomie, podpora 3D, rychlý

- Nejsou dodány žádné kabely

Cena: cca 5 000 Kč
Hodnocení: velmi dobrý

4. místo PANASONIC DMP BD85

OBRAZOVÝ PREMIANT S PROBLÉMY PŘI STARTU

Stejně jako Philips dosáhl Panasonic na nejlepší hodnocení obrazové kvality a má i dobré vybavení. Vzhledem k ceně kolem 6 000 Kč by však mohl nabídnout také 3D nebo integrovanou paměť. Každopádně ale disponuje WLAN funkcí a přístupem na webový portál Viera Cast. Co však BD85 bolestně postrádá, to je rychlost: než se film konečně rozběhne, uplyne skoro celá minuta.



+ Bezchybná kvalita obrazu, Viera Cast, dva USB porty, WLAN

- Velmi dlouhá doba náběhu; drahý, ale bez 3D

Cena: cca 6 000 Kč
Hodnocení: velmi dobrý



1. MÍSTO

Samsung BD-C6800

2. MÍSTO

Philips BDP5100

3. MÍSTO

Sony BDP-S470

4. MÍSTO

Panasonic DMP-DB85

5. MÍSTO

LG BX580

Orientační cena vč. DPH	6 000 Kč	3 800 Kč	5 000 Kč	6 000 Kč	4 500 Kč
Webová adresa	www.samsung.cz	www.philips.cz	www.sony.cz	www.panasonic.cz	www.lg.cz
Celkové hodnocení	92,9	91,5	89,9	89,2	88,4
Kvalita obrazu (30 %)	94	100	98	100	99
Vybavení (30 %)	93	85	81	94	85
Ergonomie (30 %)	95	95	90	78	83
Energetická efektivita (5 %)	83	64	86	69	72
Dokumentace / servis (5 %)	86	89	100	86	91

Parametry a rozměry

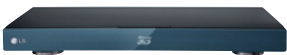
BD profil / podpora 3D	2.0 / ●	2.0 / –	2.0 / ●	2.0 / –	2.0 / ●
Webové nabídky (např. YouTube)	●	●	●	–	●
Vnitřní paměť	1 024 MB	–	–	–	–
Čtečka karet / USB / LAN / WLAN	– / 1 / ● / ●	– / 2 / ● / – (dodat. přísl.)	– / 2 / ● / – (dodat. přísl.)	● / 2 / ● / ●	– / 1 / ● / ●
Videoformáty: DivX / Xvid / X.264	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / ●	● / ● / –	● / ● / ●
HDMI výstupy / verze	1 / 1.4	1 / 1.3	1 / 1.4	1 / 1.3a	1 / 1.4
Dodané kabely	Digital Line-in, audio	HDMI / Digital Line-in, audio	–	–	Digital Line-in, audio
Rozměry / hmotnost	43 x 4,3 x 23,3 cm / 1,8 kg	43,5 x 6 x 22,7 cm / 3 kg	43 x 3,6 x 20,6 cm / 2 kg	43 x 5,5 x 24,9 cm / 2,6 kg	43 x 4,5 x 20 cm / 2,2 kg

Parametry a rozměry

Náběhová doba: přehrávač / BD / DVD (s)	20,7 / 13,7 / 14 s	21,7 / 14,1 / 12,7 s	16,9 / 13,9 / 12,8 s	32,5 / 23,9 / 23,2 s	19,3 / 22,7 / 19,7 s
Odstup šumu / frekvenční charakteristika	91,35 dB / 87,7 %	95,55 dB / 89,1 %	88,7 dB / 88 %	94,36 dB / 87,7 %	96,3 dB / 88,3 %
Spotřeba: provoz / pohotovostní režim	11,5 / 0,1 W	14,4 / 0,1 W	10,2 / 0,1 W	12,8 / 0,1 W	13,1 / 0,2 W
Hlučnost: provoz / BD / DVD	0,0 / 0,3 / 0,4 sonu	0,0 / 0,27 / 0,3 sonu	0,0 / 0,5 / 1,1 sonu	0,0 / 0,7 / 0,8 sonu	0,3 / 0,6 / 1,0 sonu
Závěr	Výborně vybavený přehrávač s 3D, WLAN, špičkovou kvalitou obrazu a velkou webovou nabídkou.	Přináší nejlepší obrazovou kvalitu, je dobře vybaven, má velký webový potenciál a férovou cenu.	Hbitý přístroj s rychlými dobami náběhu, skvělým obrazem a s novým firmwarem i podporou 3D.	Výborný přehrávač se skvělou kvalitou obrazu a rozsáhlou internetovou nabídkou.	Cenově příznivý LG model s podporou 3D má WLAN, velmi dobré vybavení a jednoduchou obsluhu.

5. místo
LG BX580

VSTUP DO 3D ZA SLUŠNOU CENU
Zhruba 4 500 Kč požaduje LG za 3D zvládající model BX580, který tak patří k nejlevnějším 3D přehrávačům a navíc má i rozhraní pro WLAN. Odhlédneme-li od drobností, jako je chybějící čtečka karet, lze říci, že LG na ničem nešetřil, naopak: kvalita obrazu je nápadně dobrá a obsluha jednoduchá. Poslední vlastnost je ale dána také tím, že přístroj má málo možností nastavení.



- Skvělá kvalita obrazu, 3D a WLAN, dobrá cena
- Chybí čtečka karet, dlouhá doba náběhu

Cena: cca 4 500 Kč
Hodnocení: velmi dobrý



6. místo
SAMSUNG C5300

JEDNODUCHÝ PŘEHRAVAČ S WEBOVÝMI FUNKCÍ
C5300 od Samsungu se sice nehonosí zvláštními vymoženostmi jako 3D reprodukce, za přijatelných 3 500 Kč však stále ještě nabízí solidní standardní vybavení s USB konektorem, přístupem na internet a podporou DivX. Obrazová kvalita je rovněž dobrá, byť při provozu s DVD se objevuje lehký šum. Příjemná je také malá provozní hluknost a relativně krátké doby spouštění a zavádění.



- Velmi dobrá kvalita obrazu, solidní vybavení, rychlý náběh
- Při provozu s DVD se vyskytuje lehký šum

Cena: cca 3 500 Kč
Hodnocení: velmi dobrý

7. místo
LG BD560

BRILANTNÍ OBRAZ ZA ÚSPORNOU CENU
Cenový tip si zasloužil LG BD560. Přehrávač přináší srovnatelně dobré vybavení jako Samsung C5300 (6. místo), při ceně 2 800 Kč však stojí ještě o něco méně. Špičkové „vychytávky“ jako 3D nebo WLAN pak pochopitelně chybějí, ale tento LG se může pochlubit bezvadnou obrazovou kvalitou při každém přehrávacím formátu a k tomu svižným nabíháním. Internetové funkce se bohužel omezují jen na YouTube.



- Výborná kvalita obrazu, solidní vybavení, svižný provoz
- Žádné vymoženosti, na webu jenom přípoj na YouTube

Cena: cca 2 800 Kč
Hodnocení: velmi dobrý

8. místo
PIONEER BDP 330

VYSOKÁ CENA A NÍZKÝ VÝKON
Výrobky se značkou Pioneer jsou známé svou vysokou kvalitou, pro tento model Blu-ray přehrávače to však platí jen podmíněně. BDP 330 sice vytváří velmi krásný obraz, v ostatních hodnoceních však už zaostává. Je pomalý a jeho obsluha je nepohodlná. Lahůdky jako 3D nebo WLAN zde samozřejmě nenajdeme – přehrávač navíc nenabízí ani přehrávání DivX. Zklamání ještě doplňuje vysoká cena.



- Velmi dobrá kvalita obrazu
- Chybí podpora DivX, pomalý, vysoká cena

Cena: cca 7 500 Kč
Hodnocení: dobrý

6. MÍSTO	7. MÍSTO	8. MÍSTO
Samsung BD-C5300	LG BD560	Pioneer BDP-330
3 500 Kč	2 800 Kč	7 500 Kč
www.samsung.cz	www.lg.cz	www.cz.pioneer.eu
87,1	84,8	78,2
94	99	95
72	66	65
95	91	74
88	72	74
86	89	82
2.0 / -	2.0 / -	2.0 / -
•	•	•
-	-	-
- / 1 / • / - (dodat. přísl.)	- / 1 / • / -	- / 1 / • / - (dodat. přísl.)
• / • / •	• / • / •	- / - / -
1 / 1.3	1 / 1.3a	1 / 1.3
Digital Line-in, audio	Digital Line-in, audio	Digital Line-in, audio
43 x 4,3 x 20,7 cm / 1,6 kg	43 x 4,5 x 20 cm / 2 kg	42 x 6,8 x 22,8 cm / 2,5 kg
21,6 / 15,5 / 11,7 s	17 / 14,2 / 16,9 s	24,4 / 31,9 / 28,3 s
91,35 dB / 87,7 %	93,85 dB / 88,7 %	95,5 dB / 88,5 %
10,4 / 0,1 W	13,5 / 0,1 W	12,5 / 0,1 W
0,0 / 0,2 / 0,2 sonu	0,0 / 0,5 / 0,8 sonu	0,5 / 0,6 / 0,9 sonu
Cenově dostupný přístroj bez zvláštností, ale se všemi standardními funkcemi a rychlými dobami náběhu.	Cenově příznivý model se skvělým obrazem a svižnými nabíhacími dobami, ale bez nadstandardních vymožeností.	Pomalý přístroj má velmi dobrou kvalitu obrazu, je však velmi chudě vybaven a příliš drahý.

Nákupní kompas:
Jak vybrat vhodný produkt

Brilantní obraz s mnoha detaily dnes už na televizní obrazovce vykouzlí téměř všechny Blu-ray přehrávače. Výběr toho správného modelu proto spíše závisí na vybavení.

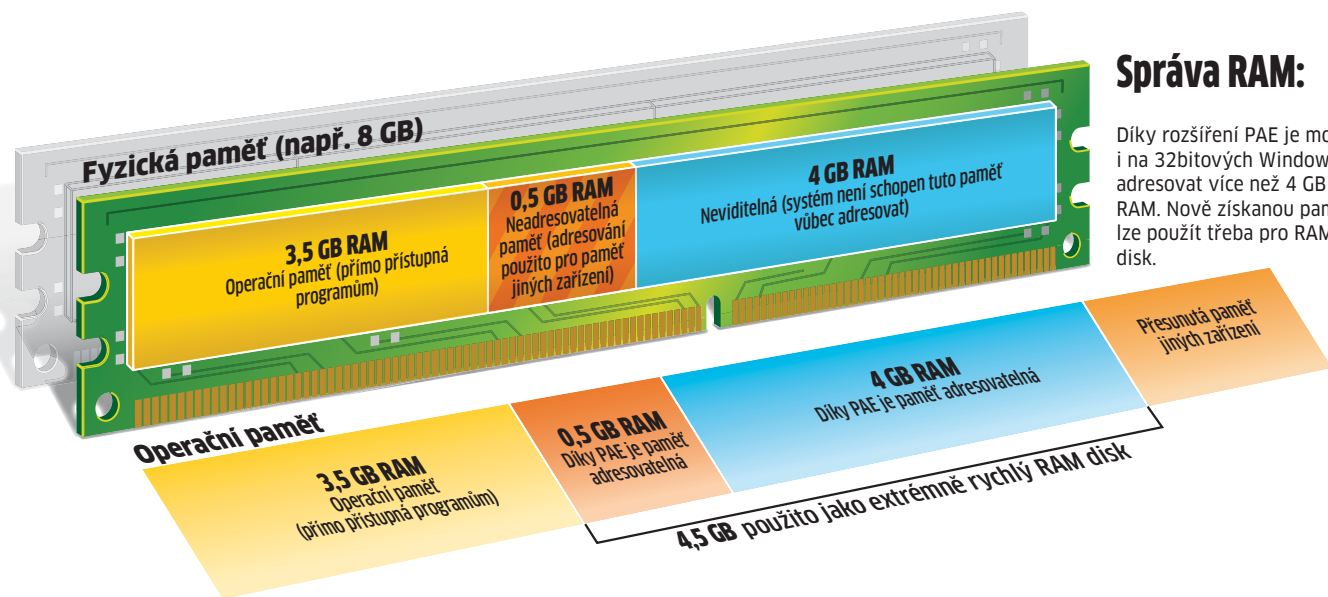
Kdo hledá „všeuměla“, který v každém ohledu poskytne špičkovou kvalitu, nepochybně sáhne po vítězi testu

Samsung BD C6800 (cca 6 000 Kč). Přístroj přehrává nejen BD a DVD v excelentní kvalitě, ale umí reprodukovat i 3D filmy, disponuje WLAN a má nainstalováno mnoho praktických webových aplikací. Navíc pracuje prakticky bezhlukně a vykazuje krátké doby náběhu.

Kdo touží po pokud možno levném 3D přehrávači a je ochoten se vzdát rozsáhlých webových obsahů, ten pochodí s LG BX580 zřetelně levněji. Cca za 4 500 Kč zde dokonce získá WLAN – jenom náběhové doby jsou podstatně pomalejší než u vítěze testu.

Koho záležitosti jako podpora 3D, WLAN nebo internet vůbec nezajímají, tomu vyhoví náš cenový tip LG BD560. Za pouhých 2 800 Kč v něm získá vynikající přehrávač, který v bezchybné kvalitě přehraje všechny filmové disky. K tomu nabízí krátké náběhové doby a střídme, ale dostatečné vybavení.





Správa RAM:

Díky rozšíření PAE je možné i na 32bitových Windows adresovat více než 4 GB RAM. Nově získanou paměť lze použít třeba pro RAM disk.

Více než 4 GB v 32bitovém systému

V každém čtvrtém počítači leží asi 500 MB RAM ladem – není možné je využít. Chip vám ukáže, jak **tuto paměť využít**, i když používáte 32bitový operační systém.

GUNNAR TROITSCH, VRATISLAV KLEGA

Každý, kdo dostane méně, než očekával, je zklamán. V oblasti počítačů to potká každého, kdo má 4 GB RAM a 32bitový operační systém.

Když se pak takový uživatel podívá do položky »Systém« v Ovládacích panelech, zjistí, že jeho 32bitový systém má méně paměti RAM, než kolik si koupil.

V 64bitovém systému tento problém nehrozí, ne všichni uživatelé jsou však připraveni na 64bitový systém přestoupit. I někteří výrobci notebooků dodávají uživatelům předinstalovaný 32bitový systém, protože používají komponenty, které by v 64bitovém systému nefungovaly správně. Tyto notebooky jsou vybaveny 4 GB paměti RAM, přestože výrobce ví, že je uživatel nebude moci využít. A to nemluvíme o počítačích třeba s 8 GB RAM, kdy jsou použity dva 4 GB moduly, aby se plně využilo možností Dual-Channel.

Používá-li počítač 32bitový operační systém, dokáže adresovat 2^{32} bajtů paměti, tedy 4 294 967 296 bajtů neboli právě

oně 4 GB. To je ale celková paměť, kterou umí systém adresovat. Do této paměti se bohužel započítávají všechny paměti, tedy třeba videopaměť grafické karty, USB řadiče, televizní karty a veškeré další příslušenství. Podle vybavení počítače může hodnota těchto „dodatečných“ pamětí dosáhnout i přes 1 024 MB, jen málokdy má pak méně než 300 MB.

Již řadu let se nabízí řešení pojmenované PAE (Physical Address Extension). Jedná se o rozšíření procesorů, které do adresního prostoru přidá další 4 bity. Můžete tak adresovat 2^{36} bajtů, tedy 64 GB. Jedinou překážkou je podpora procesoru. Nemáte-li deset let starý procesor, nebudete mít s PAE problémy. Intel jej nasadil u procesorů Pentium Pro, u AMD se objevila podpora PAE až s procesory Athlon. Model Athlon 64 pak na druhou stranu dokázal adresovat až 1 TB operační paměti.

Jak jsou na tom s podporou PAE operační systémy? V současnosti jej podporují všechny moderní operační systémy, u XP se podpora PAE objevuje s příchodem

SP2. Standardně je ale funkce vypnuta a je třeba ji aktivovat ručně. Jak na to?

Otevřete »Tento počítač«, zvolte »Nástroje | Možnosti složky«, přepněte se do záložky »Zobrazení«, zrušte zde zatržení u položky »Skrýt chráněné soubory operačního systému« a dále vyberte »Zobrazovat skryté soubory a složky«.

Nyní otevřete disk C:, najděte zde soubor »boot.ini« a dvojitě na něj klikněte. Spustí se Poznámkový blok, ve kterém soubor upravíte. Najděte svůj aktuální operační systém a na konec řádky doplňte »/PAE«. Změnu uložte a restartujte počítač. Když poté otevřete nástroj »Systém«, uvidíte u hodnoty RAM nápis »Rozšíření fyzické adresy«.

V případě 32bitové Visty nebo Windows 7 stačí, když otevře příkazovou řádku s právy administrátora (příkaz cmd) a zde zadáte příkaz »BCDedit /set PAE forceenable«. Restartujte počítač a PAE bude aktivní.

UPOZORNĚNÍ: Nyní je třeba, abyste vyzkoušeli, zda všechno ve vašem systému fun-

200% RYCHLOST DÍKY RAM DISKU

8 GB/32 b / nevyužito ani 4 GB RAM

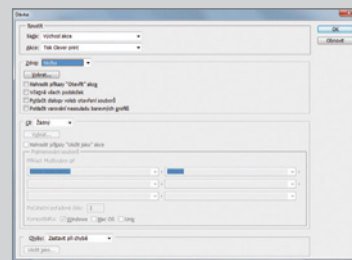
9 AKCÍ ZA MINUTU

8 GB/32 b / PAE

12 AKCÍ ZA MINUTU

8 GB/32 b / PAE + RAM disk

36 AKCÍ ZA MINUTU



Dávkové zpracování: Testovali jsme, kolik akcí dokáže zvládnout Photoshop v jednotlivých konfiguracích paměti.

tografií využil více než 4 GB paměti. Navíc 64bitové systémy jsou psané na zelené louce a nenesou s sebou chyby vycházející z dob Windows 3.1.

VRATISLAV.KLEGA@CHIP.CZ

NA DVD

Gavotte Ramdisk - freeware vytvoří disk z vaší operační paměti

Nástroj najdete na Chip DVD pod indexem 32bit.

guje. Především se to týká grafické karty a všech připojených zařízení. Pokud by nějaký hardware nefungoval, zkuste u něj aktualizovat ovladač, mělo by to pomoci. Není-li k dispozici nová verze ovladače, bude nutné PAE zase deaktivovat. U Windows XP stačí smazat připsané znaky, u Visty a Windows 7 nahraďte příkaz »forceenable« příkazem »forcedisable«.

I když finta s rozšířením paměti vyšla, jste teprve na začátku celého procesu. Ani po rozšíření totiž nedokáže systém využít plnou kapacitu paměti. K tomu je třeba použít RAM disk. Ten dokáže vytvořit nástroj Gavotte Ramdisk z Chip DVD.

RAM disk místo pomalé paměti

Instalace programu je velmi jednoduchá. Zkopírujte si jej z Chip DVD a spusťte nejprve soubor »ram4g.reg«. Ten запиše potřebné informace do registru. Poté spusťte soubor »ramdisk« s právy administrátora. Zobrazí se nové okno, v něm kliknete na tlačítko »Install Ramdisk«. Během několika sekund se do systému připojí nová disková jednotka. Nejprve zvolte její velikost. Jakou velikost zvolit, to záleží především na velikosti vaší operační paměti. Odečtěte od 4 GB velikost paměti vaší grafické karty a pak ještě cca 300 MB. Získáte určitou hodnotu, řekněme 2,7 GB. Tolik dokážou adresovat vaše Windows. Vy ale máte fyzicky 4 GB RAM, takže do zbytku, tedy 1 300 MB, vytvořte RAM disk. Kliknutím na »OK« změnu potvrdíte. Program zobrazí hlášku, že změna byla úspěšná, a zavře se. Když otevřete Tento počítač, uvidíte novou diskovou jednotku R:, která se pro systém tváří jako pevný disk. Tento disk bude nejrychlejší, jaký jste kdy v počítači

měli, je vytvořen právě z nevyužité paměti RAM. Aby jej dokázal systém efektivně využít jako RAM, bude třeba ještě jedna úprava.

V XP otevřete »Ovládací panely | Systém | Upřesnit | Nastavení | Upřesnit | Změnit«. Zde systému zakažte, aby používal virtuální paměť na výchozím disku, a nastavte, aby ji používal pouze na RAM disku R:.

Ve Windows 7 a Vistě otevřete »Ovládací panely | Systém | Upřesnit nastavení systému | Nastavení | Upřesnit | Změnit« a také nastavte, aby se virtuální paměť používala jen u RAM disku.

Systém si tak bude myslet, že swapuje, ve skutečnosti ale bude data zapisovat do operační paměti. Jistě vás napadne, že taková režie bude stát nějaký výkon – to je pravda, je to ale maximálně 10 %, vzhledem k výkonu operační paměti tedy prakticky zanedbatelná hodnota.

UPOZORNĚNÍ: Vytvořenou jednotku R: sice můžete používat jako extrémně rychlý pevný disk, to však nedoporučujeme, protože obsah disku se smaže při každém vypnutí nebo restartování počítače. O sem uložené soubory byste tak rychle přišli.

Druhá strana mince

Často tvrdíme, že 64bitový systém je vhodný hlavně pro ty uživatele, kteří mají 4 a více GB RAM. Přestává tak mít 64bitový systém smysl? Není tomu tak. Toto řešení je jen berlička, jak využít více paměti. Všechny procesy však poběží jako 32bitové, to znamená, že každý proces bude opět omezen na používání jen 4 GB RAM. Nebude tak možné, aby třeba náročný program pro střih videa nebo zpracování fo-

Instalace RAM disku ve třech krocích

Gavotte Ramdisk vytvoří diskovou jednotku z volné operační paměti, kterou by Windows neuměla jinak využít. Instalace i nastavení jsou velmi jednoduché.

Název položky	Datum změny
x64	11.11.2010 14:26
addswap.exe	2.8.2002 1:57
ram4g.reg	2.1.2008 17:24
ramdisk by lyh728_chs.txt	16.11.2008 5:03
ramdisk by lyh728_cht.txt	16.11.2008 5:00
ramdisk.exe	19.5.2004 20:03
rduil.exe	3.6.2006 7:08
readme.txt	16.11.2008 4:58
readme_chs.txt	16.11.2008 5:03

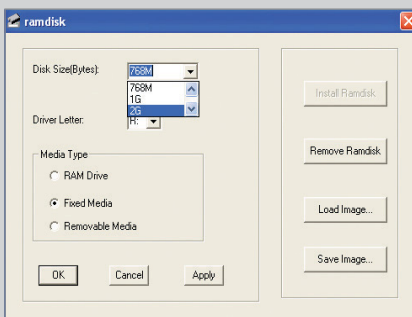
1. Dvojitě klikněte na REG

Nejprve dvojitě klikněte na soubor »ram4g.reg« a nechte zapsat potřebná data do registru.

x64	11.11.2010 14:26
addswap.exe	2.8.2002 1:57
ram4g.reg	2.1.2008 17:24
ramdisk by lyh728_chs.txt	16.11.2008 5:03
ramdisk by lyh728_cht.txt	16.11.2008 5:00
ramdisk.exe	19.5.2004 20:03
rduil.exe	3.6.2006 7:08
readme.txt	16.11.2008 4:58
readme_chs.txt	16.11.2008 5:03

2. Spusťte jako správce

Dále spusťte soubor ramdisk jako správce a klikněte na tlačítko »Install Ramdisk«.



3. Nastavte velikost

Nastavte velikost pevného disku podle potřeby a klikněte na »OK«.



10 TRIKŮ PRO VAŠE HESLA

Hesla patří k **nejproblematičtější** oblastem počítačového zabezpečení. Jejich tvorba není vůbec jednoduchá – tedy pokud chcete, aby bylo heslo snadno zapamatovatelné a zároveň odolné vůči útokům hackerů.

GUNNAR TROITSCH, PETR KRATOCHVÍL

1 Jak si pamatovat různá a zároveň silná hesla

Existuje technologie, pomocí které si lze pro každou aplikaci zapamatovat rozdílné a velmi silné heslo. Potřebujete k tomu pouze základní heslo, které vždy kombinujete stejným způsobem s prvky příslušné (související) aplikace. Například: Vaše základní heslo je „pct-2j! HgX“ a chcete si vytvořit nové heslo pro svůj e-mailový účet na Seznamu. URL on-line služby je Se-

znam.cz. Nyní změňte své základní heslo tak, že bude začínat počtem písmen v URL a končit druhým písmenem z URL. Budete mít tedy „8pct-2j! HgXe“, což bude téměř neprolomitelné heslo k vašemu poštovnímu účtu. Další příklad: Heslo pro diskusní fórum Chipu www.chip.cz/forum založené na tomto „heslovém triku“ bude vypadat takto „13pct-2j! HgXw“.

Obrázek ukazuje výběr nejvíce používaných hesel. Víte, jaká hackeri odhali téměř hned a jaká jsou relativně bezpečná?

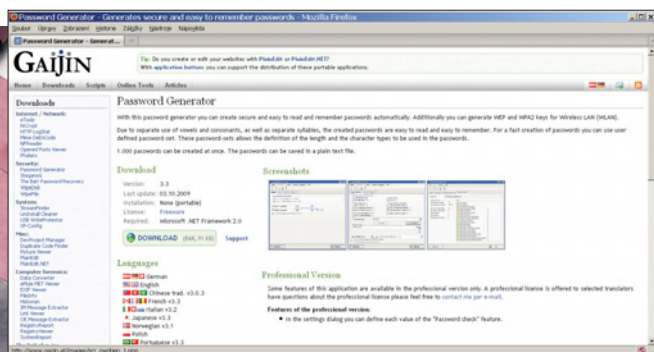
KW9dKsxH	bezpečné
zDxoH	průměrné
marie	nebezpečné

2 I silná hesla mohou být odhalena

I u správně vytvořeného hesla existují při jeho nevhodném použití jistá rizika. Například zadáte-li heslo na neznámém počítači, který může být infikován keyloggerem, může tento malware heslo zaznamenat a později odeslat hackerovi. Tento nebezpečný nástroj však může být „přečtyračen“ pomocí jednoduchého programu z Windows – „Klávesnice na obrazovce“. Příslušný nástroj najdete ve všech Windows od XP po 7: stačí jen zadat do vyhledávacího pole »osk« a kliknutím na »OK« program spustit. Dalším důležitým pravidlem při zadávání hesla by mělo být nepoužívání tzv. cleartextového okna, aby heslo neprozradily hackerovi ani tajně pořízené screenshoty. Veškeré znaky, které reprezentují heslo, by měly být symbolizovány pouze tečkami nebo jinými zástupnými znaky. Poslední důležitou podmínkou je použití bezpečného spojení se serverem. Použití SSL šifrování (<https> webová adresa) pomáhá chránit vaše heslo před odhalením během přenosu po internetu.

4 Generátor hesel pro bezpečnější heslo

Vaše heslo bylo vytvořeno pomocí prvních písmen slov ve větě, zároveň jste použili čísla a speciální znaky, přesto ho ale nelze označit za zcela bezpečné. Hackeri totiž dokážou urychlit brute-force útok tím, že vyřadí z „hádaní“ zvláštní znaky, které se v heslech nikdy nepoužívají. Pokud chcete riziko odhalení svého hesla „slovníkovou metodou“ snížit, zkuste použít programy označené jako generátory hesel. Tyto nástroje rovnoměrně využívají všech možných znaků a tím značně ztěžují „prolomení“ hesla.



5 Silné heslo vám vydrží na věky

Dobře vytvořené silné heslo není teoreticky vůbec nutné měnit. Dokonce i po několika letech je takovéto heslo pro aplikaci nebo pro přístup ke službě stejně silné, jako bylo v den vytvoření. Nicméně například banky, zaměstnavatelé nebo internetové služby často trvají na tom, aby se heslo v pravidelných intervalech měnilo. Důvodem bývají rizika, kterým uživatelé čelí při každodenním používání hesla. Při špatně zvoleném hesle nebo při neopatrném zacházení s ním

může skutečně jeho častější změna alespoň částečně pomoci. Pokud jste si však heslo připravili podle našich tipů a zároveň jste opatrní při jeho používání, provádějí vám administrátoři takovýchto služeb medvědí službu. Obvyklou reakcí uživatelů (nucených měnit heslo v krátkých časových intervalech) bývá trik, že k heslu připojí název měsíce nebo dne. Problémem ale je, že pokud je heslo odhaleno, dokáže hacker vydedukovat všechny jeho novější verze.

3 Brute-force útoky závisí na délce hesla

Máte výkonný procesor a podceňujete význam grafické karty? Vaše chyba – tento hardware rozhodně zasluhuje respekt, protože kromě toho, že zrychluje hry, dokáže hackerům nabídnout i nezanedbatelnou porci výkonu. Například ATI Radeon HD 5970 dokáže přezkoušet 103 000 hesel za sekundu! Skvělý nástroj pro slovníkové útoky, při kterých je odhalení hesel ze skutečných slov záležitostí několika sekund. Dokonce i brute-force útoky (hrubou silou), při kterých jsou vyzkoušeny všechny kombinace ze sady znaků, dosáhnou rychle svého cíle – tedy pokud je heslo krátké. Počet možností roste exponenciálně s každým znakem, proto byste měli používat hesla s osmi nebo více znaky. Zmiňovaný Radeon HD 5970 stojí jen lehce přes deset tisíc korun, což je pro hackery opravdu zanedbatelná investice...

6 Exotické znaky uživatele zpomalí, hackera zastaví

Jak už jsme se zmínili v jednom z předchozích tipů – bezpečnější jsou taková hesla, která obsahují speciální znaky, které se často v textu nevykytují. Existuje ale ještě jedna kategorie speciálních znaků s ještě větší úrovní „bezpečnosti“ – znaky, které nemohou být vkládány jedním stisknutím klávesy na klávesnici. Aby totiž hackeri nelegální vyhledávání hesel urychlili, tyto znaky během útoku vyloučí. Vložení těchto zvláštních znaků je sice těžkopádné, pokud vám však na bezpečí hesla záleží, jde o jednu z neefektivnějších metod, jak zabránit hackerům v prolomení hesla slovníkovou metodou. Zajímavostí je, že hackera může „zmást“ i počet úhozů, protože pro zadání speciálních znaků je potřeba více stisknutí kláves. Například podružením stisknutí klávesy [Alt] a zadáním 0174 na číselné klávesnici vytvoříme znak „®“ – zde je nutné stisknout pět kláves pro jeden znak hesla. Některé vhodné znaky jsou uvedeny níže.

Většina uživatelů určitě ví, že pomocí metody „Alt+kód“ lze zadat kompletní sadu ASCII znaků. Jen málokoho ale napadne, že použití speciálních znaků komplikuje hackerům odhalení hesla.

Potenciální překážka: Vždy mějte na mysli, za jakých podmínek budete potřebovat heslo používat a zda je možné tyto exotické speciální znaky zapsat pomocí v příslušné chvíli dostupné klávesnice. Například sady znaků v mobilních telefonech či smartphonech jsou většinou omezeny a zadání komplikovaného hesla není proveditelné.

Znak	ALT kód
®	[Alt]+[0174]
œ	[Alt]+[0140]
™	[Alt]+[0153]
½	[Alt]+[171]
ø	[Alt]+[155]
©	[Alt]+[0169]
Æ	[Alt]+[146]
¿	[Alt]+[168]
ƒ	[Alt]+[159]
†	[Alt]+[0134]
••	[Alt]+[249]
ÿ	[Alt]+[0159]



7 Trezory pro hesla jsou pohodlné, ale...

Na internetu je k dispozici velký počet programů nabízejících „trezor“ pro vaše hesla, jeden takový nástroj pak najdete i na našem DVD (KeePass). Tyto nástroje v podstatě nabízejí velmi pohodlný způsob, jak udržet hesla v bezpečí a na jednom místě. I tato varianta práce s hesly však může přinášet celou řadu rizik. Obvykle totiž platí, že přístup k trezoru s vašimi hesly je zabezpečen pomocí jediného hesla. Pokud ho útočník odhalí, získá neomezený přístup ke všem heslem chráněným aplikacím, účtům a datům.

Existuje ale jeden relativně bezpečný způsob, jak se „sejít“ na hes-

la“ pracovat: spustit ho na virtuálním počítači. Tímto způsobem může být k dispozici, pouze pokud se manipuluje s opravdu citlivými daty, v opačném případě je skryt na disku virtuálního počítače.

Nástroje pro práci s hesly, které jsou určené pro klasické počítače, mají ale ještě další omezení: nejsou k dispozici, pokud jste na cestách. Alternativou mohou být programy s podobnou funkcí pro mobilní telefony. Na obrázku jsou screenshoty Symbian nástrojů MobileKnox. Jejich výhodou je relativně příznivá cena: například v Nokia „OVI obchodě“ stojí „sejít“ pouze 3 eura. Podobné nástroje jsou pochopitelně k dispozici i pro ostatní operační systémy mobilních telefonů.

8 Jak dlouho vaše heslo odolá „brute-force“ útokům

Chcete vědět, jak bezpečné je vaše aktuální heslo?

Nejprve je nutné určit, z jaké skupiny znaků se heslo skládá. Jako jednoduchý příklad si uvedeme čisté číselné heslo – například PIN. V úvahu přicházejí čísla od 0 do 9, tedy celkem 10 čísel. Pokud předpokládáme, že se heslo skládá ze šesti číslic, pak můžeme určit počet možných kombinací: $10 \text{ na } 6 = 1\,000\,000$. Existuje tedy milion různých

kombinačních možností. V tipu číslo 3 jsme vám představili grafickou kartu pro hráče za přibližně deset tisíc korun, pomocí níž například specializovaný nástroj ElcomSoft ruského softwarového vývojáře otestuje přibližně 103 000 kombinací za sekundu. Výše uvedený milion vydělíme číslem 103 000 a dostaneme překvapivě rychlých 9,7 sekundy ve prospěch hackera...

6 znaků	Kombinací	hacknuto za
čísla	1 000 000	9,7 sekund
malá písmena	308 915 776	50 minut
malá a velká písmena	19 770 609 664	53 hodin
všechny ASCII znaky	6 053 450 000 000	2 roky

9 Kdo zdědí vaše data a hesla?

Pokud jste vše udělali správně, jsou vaše účty a data v bezpečí. Co se ale stane v případě vaší smrti? Podle právních předpisů se dědí dokonce i webové stránky, e-mailové účty nebo bankovní účty. To zní na první pohled jednoduše, v praxi je ale opak pravdou. Může jít o velmi náročnou operaci jak z hlediska právního, tak i z hlediska technického, a to nemluvíme o internetových účtech a transakcích, o kterých dědic neví...

Na tento problém se zaměřují různí poskytovatelé a firmy a nabízejí řízené zpřístupnění digitálních dat a přístupových údajů v případě smrti. Například na webu DataInherit (www.datainherit.com) můžete zdarma uložit 50 hesel a 10 MB důležitých dat, která jsou v případě vaší smrti dodána osobě vámi předtím uvedené.



10 Skutečná slova jsou jako hesla extrémně nebezpečná

Již nějaký čas existuje software a hardware, který umožňuje hacknout jednoduchá hesla u Wi-Fi sítě, pro přístup k poštovním schránkám nebo k účtům na e-Bay, a to během několika minut. Například program ElcomSoft Wireless Security Auditor otestuje na počítači s procesorem Intel Core-i7 přibližně 4 000 hesel pro WPA za sekundu. Tento software je sice drahý (cca 1 200 eur), na internetu však již koluje velké množství cracknutých verzí, ke kterým jsou obvykle ještě přibaleny „slovníkové seznamy“. Pokud tedy zvolíte jako heslo pro svou Wi-Fi jednoduché slovo, může být pro vašeho souseda jen otázkou minut, než pronikne do vaší Wi-Fi sítě. Před takovými útoky jste chráněni pouze v případě, že použijete složité řetězce znaků.

7 znaků	Kombinací	hacknuto za
čísla	10 000 000	97 sekund
malá písmena	8 031 810 176	22 minut
malá a velká písmena	1 028 070 000 000	116 dní
všechny ASCII znaky	817 215 000 000 000	252 let

PLACENÁ INZERCE

Nástroje a služby ZDARMA

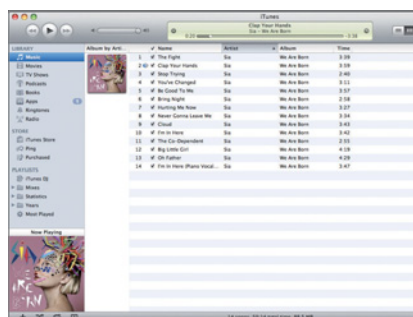
Skvělé nástroje s nulovým tarifem: tentokrát například operační systém pro netbooky, originální textový editor, systémové nástroje – a samozřejmě geniální webové služby i mobilní aplikace.

ALEŠ PŘISTÁL, ALES.PRISTAL@CHIP.CZ

iTunes 10

Vylepšený přehrávač s novými funkcemi

Oblíbený hudební přehrávač iTunes firmy Apple přináší i v nové verzi 10 vše potřebné pro správu a reprodukci vlastních



fonotéky. Přitom nyní běží stabilněji než jeho předchůdce, zvláště při velkých hudebních sbírkách s několika tisíci „empétrejky“. Také ovládací plocha dostala lehký „facelifting“. Do oka zejména padnou nyní jednobarevné ikony v panelu nabídek, které se lépe hodí k chromovému nádechu nového designu. Bezdrátová reprodukce hudební knihovny na jiných zařízeních se nyní jmenuje »AirPlay« (místo dřívějšího »AirTunes«) a rovněž funguje zřetelně stabilněji; tuto technologii však stále ještě podporuje příliš málo přístrojů. Největší inovací v iTunes 10 je integrovaná hudební komunita Applu Ping, do níž ovšem vstupovat nemusíte. V ní si s přáteli

můžete navzájem sdělovat své poslechové návyky a dozvědět se mnoho nového o svých oblíbených interpretech.

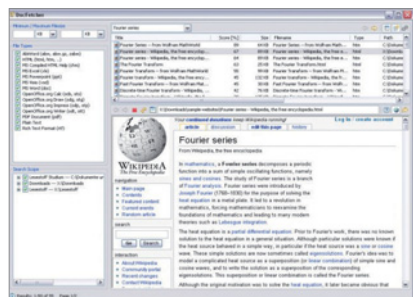
TIP 1 Chcete-li iTunes zrychlit, vymažte programem vygenerované seznamy skladeb jako »Top 25 Most Played« v nabídce vlevo a v případě potřeby si založte vlastní.

TIP 2 Aby náhledový režim »Library/Music« zobrazoval obal už od tří skladeb v albu, pod »Album by Artist« zvolte variantu »Small«.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

www.apple.com/itunes



DocFetcher

Vyhledávač na ploše

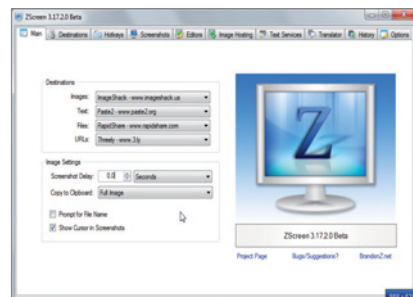
Najít mezi stovkami dokumentů ten právě potřebný stojí čas. Tuto práci za vás převzme DocFetcher, který prohledá soubory podle zadaného kritéria – a rychleji než Windows. Nejprve však musíte souborový systém zaindexovat, což trvá přibližně minutu na 500 souborů. Při prohledávání obsahu dokumentů jsou podporovány tyto formáty: MS Office, OpenOffice.org, PDF, HTML, RTF, AbiWord a CHM soubory.

TIP Při indexování složky můžete pod »File type« zvolit také systémové soubory, ovšem indexování pak potrvá podstatně déle.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

<http://docfetcher.sourceforge.net>



ZScreen

Screenshots na webu

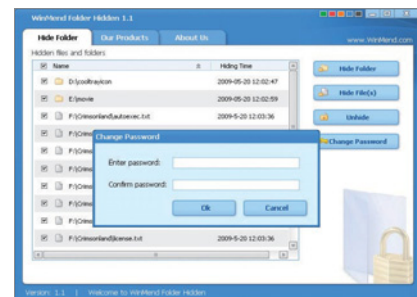
ZScreen snímá obrazovku ve čtyřech různých režimech: celý obraz, aktivní okno, pevný nebo volný výběr. Snímky následně zpracujete v integrovaném editoru. Specialitou tohoto nástroje je možnost přímého odeslání snímku do jedné z 25 podporovaných webových služeb, jako je Twitter nebo Flickr – což je ideální pro uživatele, kteří chtějí screenshots sdílet s ostatními.

TIP Chcete-li snímky obrazovek zpracovávat v jiném editoru, v kontextové nabídce ikony v oznamovací oblasti pod »View Settings Menu | Editors | Add« zvolte požadovaný program.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

<http://code.google.com/p/zscreen>



WinMend FolderHidden

Ukrytí soukromých dat

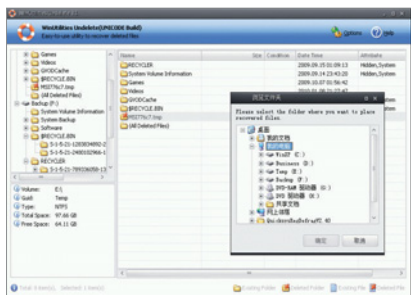
Privátní sféru ve vašem počítači rozšíří nástroj WinMend FolderHidden. S ním schováte soubory nebo celé složky, k nimž pak bude možno přistupovat jenom přes heslem chráněné rozhraní nástroje. Budete-li chtít soubory nebo adresáře zase otevřít, v programu je označte a klikněte na »Unhide«, nebo můžete ukrytí dat nastavit kliknutím na »Set to hide«.

TIP Složky a soubory můžete skryt také v USB pamětech nebo na jiných externích paměťových médiích. Hlavním přínosem pak je, že skrytá data zůstanou neviditelná i tehdy, připojíte-li datový nosič k jinému počítači.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

www.winmend.com



Winutilities undelete

Záchrana smazaných dat

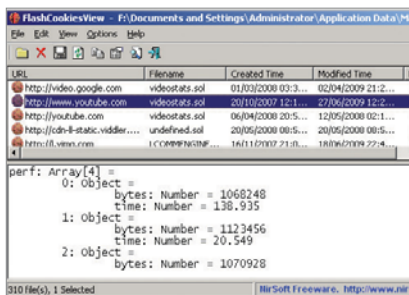
Odstraněný soubor není hned nenávratně ztracen. WinUtilities Undelete v několika vteřinách prohledá jednotky se souborovým systémem NTFS nebo FAT, a zjistí-li na nich vymazané soubory, vypíše je. Přitom nástroj také analyzuje, zda jsou příslušná data dokonale zachována, nebo jsou už částečně či úplně přepsaná. Jejich stoprocentní obnovení je samozřejmě zaručeno jen v prvním případě.

TIP Chcete-li si v seznamu zobrazených souborů udržet pořádek, měli byste pod »Options | Undelete« ignorovat soubory se »zero size« a prázdné složky, čehož dosáhnete zaškrtnutím těchto voleb.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

www.ylcomputing.com



FlashCookiesView

Zabiják supercookies

Na rozdíl od normálních HTTP cookies nedokážou browsery rozpoznat a odstranit až dvacetkrát větší Flash cookies. Tyto soubory, které v PC zanechává Flash Player, najde a vymaže nástroj FlashCookiesView. Kromě toho ukáže URL jejich původu, čas jejich uložení a příslušný adresář. Program obsahuje také funkce pro prohlížení obsahu souborů cookies.

TIP Ve správci nastavení Flash Playeru můžete ukládání Flash cookies deaktivovat. Za tím účelem přejděte na www.adobe.com do »Moje podpora | Adobe Flash Player | Flash Player Settings and Help | Global Security Settings panel« a zrušte tam obě zaškrtnutí.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

www.nirsoft.net

URL měsíce

IDRIVESYNC

On-line paměť IDriveSync o kapacitě 2 GB se dobře hodí k synchronizaci dat na několika počítačích. Po nainstalování klienta do ní uložíte zvolené soubory, a můžete je dokonce sdílet s ostatními uživateli služby.

www.idrivesync.com

AVG THREAT LABS

Chcete-li zjistit, zda na nějaké webové stránce nečíhá malware, zkontrolujte její URL pomocí AVG Threat Labs. Pokud služba odhalí zškodníka, ukáže, které podstránky domény jsou infikovány, o jaký druh škodlivého kódu se jedná a na které jiné stránky webového sídla odkazuje.

www.avgthreatlabs.com

AUTOSTOP.CZ

Na portálu Autostop.cz najdete příležitosti k cestování jako spolujezdec, vyhovíte své žádosti a vypočítáte jízdní náklady. Kromě toho databanka uvádí nabídky spolujízdy na více než sto veřejných podniků – fotbalové zápasy, koncerty, veletrhy atd.

www.autostop.cz

Jolicloud

Hbitý „oblačný“ OS pro netbooky

Je váš netbook s Windows 7 příliš pomalý? Linux je zase příliš komplikovaný? A Chrome OS ještě není hotový? Pak byste měli vyzkoušet na webu založený operační systém Jolicloud. Jeho instalaci spustíte ve Windows; následně můžete při bootování rozhodnout, zda se mají spustit Windows, nebo Jolicloud. Během instalace také založíte účet, přes který budete spravovat data a aplikace. Je vý-

programů, jako VLC Media Player, Skype, OpenOffice, Dropbox, Google Reader nebo Gimp, k tomu klienty Facebooku a Twitteru a různé hry.

Jolicloud, založený na linuxovém jádru, je vyladěný na výkon, aplikace běží plynule a spouštějí se bez dlouhých prodlev. V seznamu podporovaných netbooků figurují všichni velcí a mnoho malých výrobců, ovšem oficiálně běží Jolicloud jen na počítačích s Windows XP nebo 7.

TIP 1 Komu ani bohatý výběr aplikací nepostačuje, ten by si měl nainstalovat aplikaci Wine. S ní je možné přistupovat ke (skoro) všem nainstalovaným programům pro Windows, například k MS Office, což jde ovšem na úkor výkonnosti.

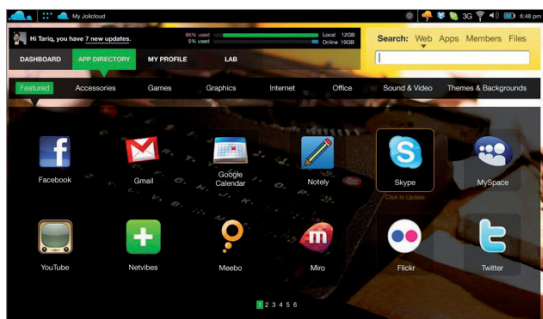
TIP 2 Ke svým datům a aplikacím můžete mít přístup i z počítače, na němž Jolicloud není nainstalován. Za tím účelem přejděte v browseru

na adresu <http://my.jolicloud.com/welcome> a tam zadejte své uživatelské jméno a heslo.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/7

JAZYK: angličtina

www.jolicloud.com



hodné, že Jolicloud můžete nainstalovat na více počítačů a vždy on-line přistupovat k těm samým datům a aplikacím. Mezi zhruba 700 aplikacemi, které můžete pouhým kliknutím integrovat do svého systému, najdete mnoho známých

Mobilní aplikace měsíce

DRAGON DICTATION

SMS nebo e-mailů už nemusíte vyfukávat na obrazovkové klávesnici, program Dragon text prostě nadiktujete. Rozpoznávání řeči je výborné, a po jejím zaznamenání text přímo z aplikace odešlete jako mail, SMS nebo status pro Facebook.

SYSTÉM: iPhone, iPad, BlackBerry

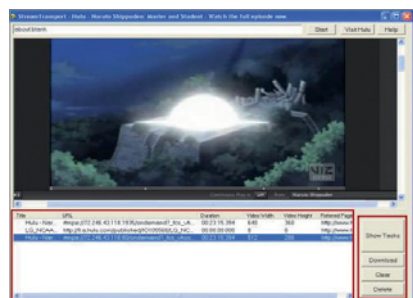
DOWNLOAD: www.dragonmobileapps.com

CAB4ME

Pokud vás už omrzelo věčné hledání taxíků, pak si nainstalujte aplikaci cab4me. Ta nejprve zjistí vaši momentální polohu a pak vám na mapě ukáže nejbližší stanoviště taxíků. Integrovaná je také funkce telefonického volání a kalkulačka ceny jízdy.

SYSTÉM: Android, iPhone

DOWNLOAD: www.cab4me.com



StreamTransport

Nekonečná videa

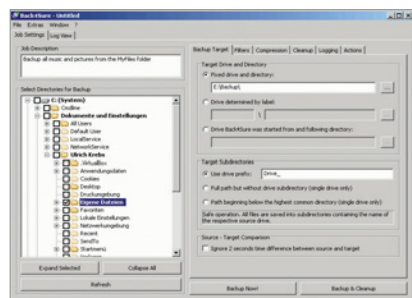
U většiny nástrojů na stahování webových videí můžete zadat pouze jednu URL a video uložit. Použijete-li StreamTransport, můžete si videa díky vestavěnému browseru také hned prohlédnout. Zatímco surfujete po nějakém webovém sídle, nástroj vypíše všechna videa, která odtamtud můžete stáhnout, a vedle HTTP podporuje i protokoly RTMP, RTMPT, RTMPE a RTMPTPE.

TIP Nástroj umí zaznamenávat také streamy z amerického webového sídla Hulu. K tomu ovšem musíte, například s nástrojem Hotspot Shield, vstoupit na web přes nějaký americký proxyserver.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

www.streamtransport.com



Back4Sure

Jednoduchá záloha

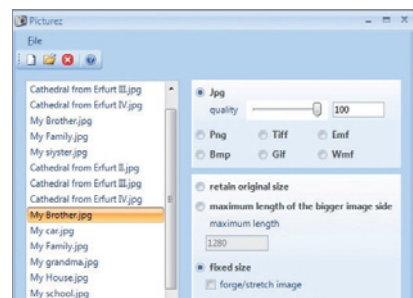
Snadná obsluha, a přesto mnoho funkcí – tím chce tento zálohovací nástroj oslovit jak nezkoušené, tak i profesionální uživatele. Kdo má rád jednoduchost, ten v Back4Sure zvolí jen zdrojovou a cílovou složku a spustí zálohování. Můžete však také stanovit datové filtry, komprimovat podadresáře nebo prostřednictvím parametrů v příkazovém řádku aktivovat automatické zálohování řízené plánovačem úloh ve Windows. Program nabízí možnost instalace do systému i na přenosné médium.

TIP K zálohovací úloze si můžete na ploše zřídit rychlý přístup vyvoláním »Extras | Create Desktop Link«.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

www.ukrebs-software.de



Picturez

Štíhlý převodník obrazů

Velké sbírky fotek lze rychle a jednoduše konvertovat nástrojem Picturez. Jakmile obrázky do programu vložíte, převede je do jednoho ze sedmi souborových formátů a také přizpůsobí jejich velikost. Picturez navíc nabízí jednoduchý editor, v němž můžete fotky oříznout na potřebný rozměr. Pohodlné je, že zavést obrázky nebo spustit editor můžete i prostřednictvím příkazů v kontextové nabídce programu.

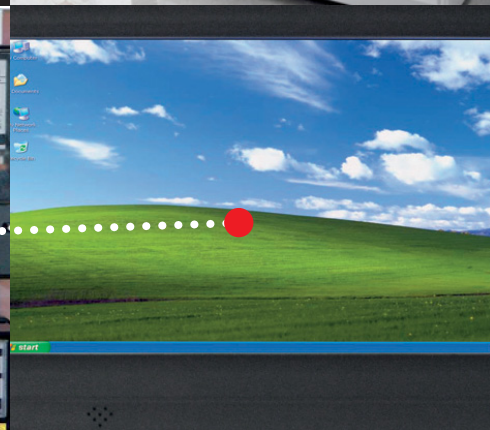
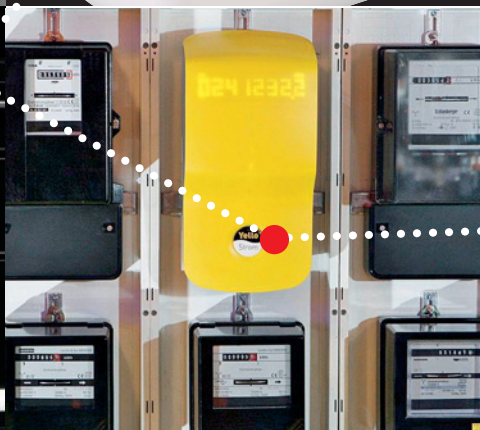
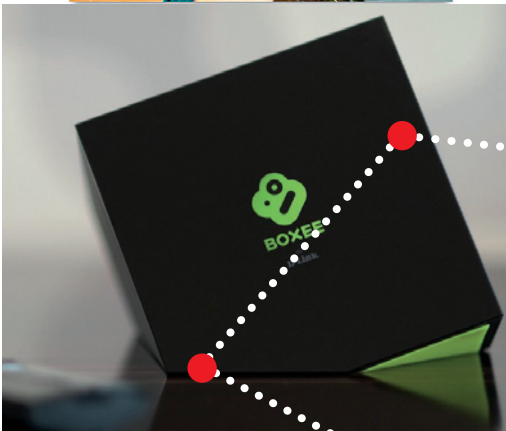
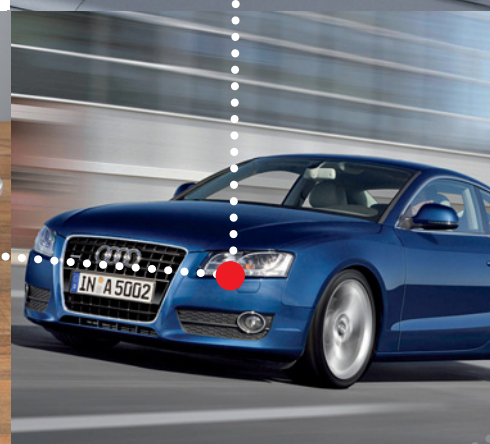
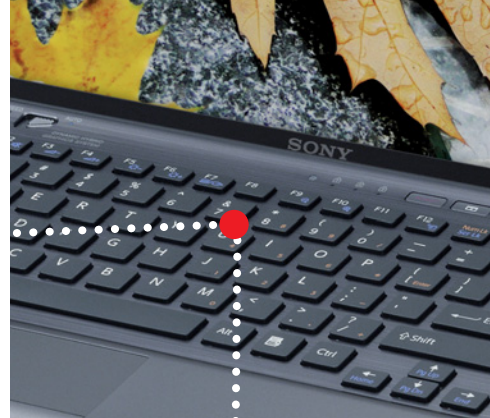
TIP V editoru můžete ořez přizpůsobit pevným fotoformátům. Za tím účelem pod »Fixed size | Format« zvolte odpovídající poměr stran.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

<http://code.google.com/p/picturez>

PLACENÁ INZERCE



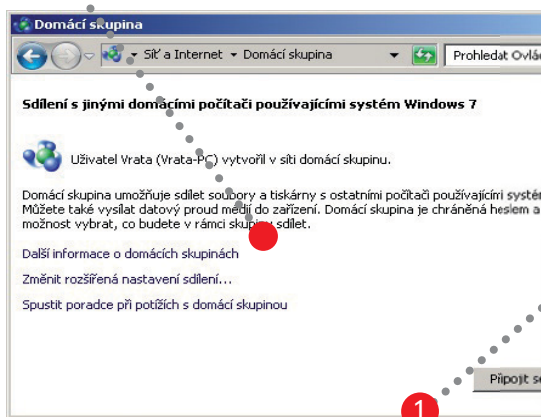
Vše zasítováno

Váš počítač může komunikovat s více přístroji, než si myslíte. Ukážeme vám, jak pomocí Windows 7 postavit bezdrátovou supersíť.

VRATISLAV KLEGA

Jednu skvělou funkci dokázal Microsoft ve Windows 7 šikovně zamaskovat: Domácí skupinu. Její pomocí je možné mezi počítači velmi jednoduše sdílet soubory, ale také multimediální obsah. Je třeba možné streamovat hudební soubory, které máte v Knihovně, do zařízení, které neběží na Windows – třeba do hi-fi sestavy. Díky našim profesionálním trikům využijete naplno možností Windows 7 a ze své sítě vytvoříte supersíť, která bude zahrnovat i rádio a televizi. Vše přitom budete ovládat komfortně ze svého mobilního telefonu. A zatímco vy se budete dívat na svůj oblíbený film, váš digitální fotoaparát bude bezdrátově nahrávat fotografie z dovolené do vašeho PC. Do svého auta si připravíte USB flash disk s nejnovějšími písničkami a na smartphonu si zkontrolujete, zda už pračka doprala prádlo. Zní vám to jako hudba velmi vzdálené budoucnosti? Tento článek vás přesvědčí o tom, že takovou domácnost můžete mít už nyní.

Aby vše fungovalo, je třeba, abyste měli pořádný domácí router. Mají-li multimédia fungovat přes Wi-Fi, je nutné, aby byl router vybaven technologií 802.11n s rychlostí 300 Mb/s. My doporučujeme sáhnout po routeru Netgear WNDR3700. Ten má rychlou Wi-Fi, gigabitové porty, které nebudou brzdit síť, a nabízí také 5GHz Wi-Fi síť, která je odolnější proti rušení. K USB portu tohoto routeru je možné připojit třeba USB disk a nasdílet ho do sítě.



Komunikační centrála: Domácí síť je základem. Funkci nabízí všechna Windows 7. Připojení je velmi jednoduché.

Máte-li v okolí příliš mnoho Wi-Fi sítí, které se navzájem ruší, případně máte-li tak tlusté stěny, že jimi špatně prochází Wi-Fi signál, sáhněte při přenosu signálu po technologii Powerline. Homeplugs vytvoří dostatečně rychlou a stabilní síť. Pro většinu multimédií bude stačit homeplug o rychlosti 85 Mb/s (například WELL PTI-3014 za 1 407 Kč za pár), pokud uvažujete o streamování HD videa a chcete mít jistotu, že se video nikdy nebude trhat, sáhněte po homeplugu o rychlosti 200 Mb/s. Takový má v nabídce třeba D-Link, a to pod názvem DHP-303 cca za 2 500 Kč za pár.

Windows Domácí skupina: Přístup k souborům z každého počítače

Nové možnosti domácí skupiny ve Windows 7 umožňují jednoduše sdílet soubory, tiskárny i multimédia v celé síti, všem počítačům a zařízením. A je jedno, jestli



Netgear WNDR3700 Hardwarový základ sítě

Dokonalý domácí router. Nabízí rychlou Wi-Fi, oddělenou 5GHz síť, je vybaven USB portem a rychlými gigabitovými porty. Cena: cca 2 700 Kč www.netgear.cz

jsou zařízení připojena kabelem, nebo přes Wi-Fi. Ukážeme vám, jak domácí síť správně nastavit.

NASTAVENÍ DOMÁCÍ SÍTĚ: Pro konfiguraci budete potřebovat minimálně Windows 7 Home Premium. Uživatelé, kteří třeba na netbooku používají verzi Windows 7 Starter, se sice mohou připojit do vytvořené domácí sítě, ale sami ji nemohou nastavit. Pro domácí síť představuje Home Premium ideální volbu.

DŮLEŽITĚ: Ještě než začnete domácí síť konfigurovat, ujistěte se, že jste do domácí sítě vůbec připojeni. Spusťte »Centrum síťových připojení a sdílení« a v části »Zobrazit aktivní síť« uvidíte seznam síťových připojení. U svého připojení k internetu spatříte nápis »Domácí síť«. Pokud byste místo toho viděli »Síť v zaměstnání« nebo »Veřejná síť«, klikněte na tento nápis. Zobrazí se nové okno, v něm vyberte »Domácí síť«.



1
LG LE5500
Wi-Fi televizor

Tato série televizorů se umí bezdrátově připojit do sítě a přehraje všechny formáty, včetně těch ve vysokém rozlišení.
Cena: od 7 500 Kč za 22" model do 40 000 Kč za 55" model
www.lge.cz



Avermedia AVerLife Extreme Vision
Přehrávač pro vaši televizi

Přehraje všechny typy videí.
Cena: cca 4 400 Kč
www.avermedia.eu



Xbox 360
Multimediální konzole

Microsoftská herní konzole dobře poslouží i jako přehrávač videa.
Cena: cca 5 400 Kč
www.microsoft.cz



D-Link Boxee Box
Multimediální kostka

Nový přehrávač od D-Linku přehraje všechny formáty z vaší sítě a umí i surfovat na internetu.
Cena: cca 8 000 Kč
www.dlink.cz



D-Link DHP-303
Síť přes elektriku
Síť přes elektrické dráty je stabilnější než Wi-Fi a nabízí dostatečnou rychlost i pro náročné HD video.
Cena: cca 2 500 Kč za pár
www.dlink.cz

Na hlavním domácím počítači poté zvolte »Start« a do vyhledávacího řádku zadejte »Domácí skupina«. Otevře se nové okno pro nastavení domácí skupiny. V dolní části klikněte na »Zobrazit nebo vytisknout heslo domácí skupiny«. Zde pak uvidíte desetimístný kód pro připojení skupiny. Opište si jej.

PŘIPOJENÍ DO SKUPINY: Nyní obejděte zbývající počítače v domácnosti a na každém otevřete stejně jako v předchozím případě »Domácí skupinu«. Pokud už je počítač připojen do domácí skupiny, bude třeba jej odpojit: každý systém si totiž vytvoří vlastní domácí skupinu, a tak by měl každý počítač svoji skupinu. Ne že by sdílení mezi skupinami nefungovalo, ale takhle bude nastavení správné. Proto se odpojte od skupiny. Pak opět otevřete domácí skupinu a klikněte na »Připojit se«. Zadejte desetimístné heslo a počkejte na dokončení nastavení. Tím bude síť nastavena.

SDÍLENÍ SOUBORŮ: Jakmile tímto způsobem nastavíte všechny počítače, stačí, když na kterémkoliv z nich otevřete »Tento počítač« a v levém menu rozevřete položku »Domácí skupina«. Zde uvidíte všechny připojené (a aktuálně spuštěné) počítače. V tomto okamžiku můžete přistupovat k dokumentům v jednotlivých počítačích, ke sdíleným složkám, ale třeba také k připojeným tiskárnám.

Pokud některé standardně sdílené složky z knihoven nechcete sdílet, jedno-

duše zrušíte zatržení u nastavení sdílení. Jak ale přidat další složky, které chcete v síti sdílet? Jednoduše otevřete Tento počítač, na disku najdete disk a složku, kterou chcete sdílet, klikněte na ni pravým tlačítkem myši a zvolte »Sdílet s | Domácí skupina«. Na výběr ještě budete mít, jestli složku chcete sdílet jen pro čtení, nebo pro čtení a zápis. Ve druhém případě budou mít uživatelé ke složce plný přístup, včetně možnosti mazat soubory.

SDÍLENÍ NA DALŠÍ ZAŘÍZENÍ: Když nyní připojíte do sítě další zařízení, třeba multimediální přehrávač s podporou UPnP a certifikací DLNA, bude mít toto zařízení také přístup k multimédiím, která máte v knihovnách a která jsou nasdílená, a je jedno, jestli se jedná o televizor, hi-fi nebo Blu-ray přehrávač.

Pro správné nastavení otevřete Domácí skupinu a zde se ujistěte, že je zatržena položka »Vysílat datový proud obrázků, hudby a videí do všech zařízení v domácí síti«. Nechcete-li, aby některé zařízení mělo neomezený přístup, klikněte na »Zvolit možnosti vysílání datového proudu médií«. Zde uvidíte seznam UPnP přehrávačů v síti, standardně je u každého vybráno »Povoleno«. Chcete-li pro některé zařízení upravit možnosti sdílení, klikněte na »Přizpůsobit« a zrušte zatržení u »Použití výchozí nastavení«. Pak se vám zpřístupní velmi detailní možnosti pro sdílení pro konkrétní zařízení, včetně rodičovské kontroly.

Wi-Fi televizor: Udělejte i ze starého televizoru multimediální

Videa stažená do počítače s Windows 7 potřebujete rychle a jednoduše dostat na obrazovku svého televizoru. Jak na to? Existuje mnoho způsobů, včetně nákupu nového televizoru. Jde to však i mnohem levněji.

TELEVIZOR JAKO ZOBRAZOVAČ: Starší televizor, který nemá ve výbavě MPEG-4 kodeky, může posloužit jen jako zobrazovač. Jak do něj přenést obraz? Bylo by možné natáhnout dlouhý HDMI kabel od počítače nebo notebooku, to ale není vůbec pohodlné. Cca za 2 200 Kč si můžete koupit Netgear PTV1000 s funkcí Push2TV. Malou krabičku připojíte HDMI kabelem k televizoru a svůj počítač nebo notebook připojíte bezdrátově díky technologii »Intel Wireless Display«. Touto technologií jsou vybaveny všechny počítače (především notebooky) s novými procesory řady »Intel Core-i« a Wi-Fi kartou značky Intel. Co je na tom vůbec nejlepší, je to, že přehrávání pak můžete ovládat ze svého chytrého mobilního telefonu. Klidně si tedy spustíte na televizoru video z YouTube nebo Stream.cz. Jak se počítač ovládá z mobilu, to popisujeme v článku na straně 48.

TELEVIZOR S PŘEHRAVAČEM: Vše je ještě jednodušší, pokud máte chytrou televizi, kterou připojíte do své domácí sítě, a ta sama přehraje filmy, které máte na počítači uložené. A ještě lepší je, umí-li se tele-

Samostatný přehrávač

Rádio od Logitechu se jednoduše připojí do sítě a hned hraje. Skvělá volba pro méně náročné uživatele.

Cena: cca 4 500 Kč

www.logitech.cz



**2 CESTY
Audio
připojeno**

**Logitech Squeezebox Duet
Pro náročné posluchače**

Model Duet nemá reproduktor, jen výstupy (analogové i digitální). Je tak určen pro náročnější posluchače.

Cena: cca 8 000 Kč

www.logitech.cz



vizor sám připojit do internetu a přehrávat tak třeba videa z YouTube. Potom ani nemusíte mít spuštěný počítač.

Televizory, které umí všechno zmíněné, pochází třeba od výrobce LG z řady LE5500. Řada těchto televizorů se vyrábí o velikosti od 22" do 55", takže si vyberete podle svých potřeb. Televizory podporují YouTube, díky certifikaci DLNA je připojení do sítě a přehrávání multimediálního obsahu opravdu jednoduché. Líbilo se nám, že televizor bez problémů přehrál každý formát, včetně oblíbeného MKV s videem ve vysokém rozlišení. Ani české titulky nejsou žádným problémem, jejich velikost lze měnit v několika krocích.

Zajímavé jsou také televizory značky Samsung vybavené funkcí Internet@TV. Ty také nabízejí plnou konektivitu do internetu a díky plug-inům se funkce televizoru dále rozšiřují, takže je třeba možné sledovat archiv televizních stanic, které jej mají na internetu, včetně archivu České televize, který je dostupný prostřednictvím internetových stránek www.ivysilani.cz.

SAMOSTATNÝ PŘEHRÁVAČ: Další možností je, že svůj televizor doplníte o přehrávač multimédií. Ten většinou stojí méně, než kolik je příplatek za televizor vybavený přehrávačem, ke všemu toho nabídne víc. Nevýhodou je pak trpící ergonomie – máte další zařízení, další dálkový ovladač.

Jedním z nejlepších přehrávačů je AVerLife Extreme Vision cca za 4 500 Kč. Ten má certifikaci DLNA, bez problémů tedy přehra-

Router jako zálohovací centrála

Mnoho moderních routerů, včetně námi doporučovaného Netgearu, je vybaveno USB portem, ke kterému je možné připojit USB disk. Ten pak může sloužit jako místo pro ukládání záloh.

Zálohování je opravdu otravné, obzvláště pokud musíte pokaždé připojovat nějaký externí disk, na který kopírujete fotografie, kontakty, dokumenty... Jak zálohovat co nejpohodlněji?

USB DISK

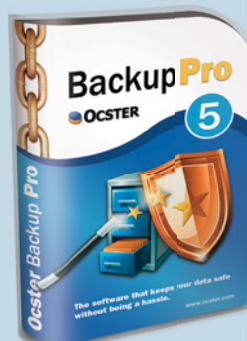
Jednou z možností je, že USB disk připojíte přímo k routeru a zálohovat budete na něj – ze všech počítačů. A ještě k tomu může tento disk posloužit jako místo pro ukládání multimédií – multimediální přehrávač z něj bude přehrávat hudbu, video i fotografie, které jsou zde uloženy. Vhodným diskem může být třeba Western Digital My Passport Essential. Tento 2,5" pevný disk má kapacitu dostatečných 500 GB a pořídíte jej cca za 1 700 Kč. Je vybaven portem USB 3.0, takže v případě, že budete rychle potřebovat zazálohovat/obnovit větší množství dat, jednoduše jej připojíte k USB 3.0 portu a data poběží plnou rychlostí. U routeru nebude disk potřebovat externí napájení, navíc si

sám řídí spotřebu, takže když jej nebudete používat, tak se sám uspí.

ČÍM ZÁLOHOVAT

V každém vydání Chipu vám na DVD přinášíme plnou verzi profesionálního zálohovacího programu. Tentokrát je to plná verze nástroje Ocster Backup Pro 5. Jedním kliknutím dokáže zazálohovat všechny dokumenty, které máte na pevném disku v různých adresářích, dokáže je zašifrovat a zkomprimovat. Díky funkci „automatic pausing“ zálohuje jen tehdy, pokud vás tím nebrzdí od práce. Samozřejmě podporuje automatické zálohování, takže parametry zálohy nastavíte jen jednou, a už nikdy se nemusíte o zálohování starat.

Do zálohy ukládá i starší verze souborů, takže se můžete vrátit k dříve zálohované verzi dokumentu.

**Ocster Backup Pro 5****Jednoduché zálohování**

Program je vhodný především pro zálohování dokumentů a fotografií, funguje rychle a jednoduše.

Cena: běžně 40 eur, zdarma na Chip DVD

www.ocster.com

Úsporný: NAS jako datové centrum

Řešení sítě musí být také úsporné. Pokud byste pro ukládání dat používali běžící počítač, vyšlo by vás to draho.

Běžný počítač s Windows 7 má spotřebu kolem 170 W. Pokud místo něj jako úložiště běží NAS server, bude mít spotřebu kolem 12 W. To je mnohem méně, než kolik mají vaše ostatní domácí spotřebiče ve stand-by režimu. Pokud tedy nejste dobrovolným sponzorem ČEZu, NAS se rozhodně vyplatí.

Naše doporučení: Synology DS-110j. Do tohoto úložiště je ještě třeba dokoupit pevný disk. Skvělou volbou bude Western Digital Caviar Green 1 000 GB za 1 400 Kč,

který má velmi nízkou spotřebu, přitom je dostatečně rychlý.

Instalace a zprovoznění síťových úložišť značky Synology je velmi jednoduchá, zvládne ji i méně zkušený uživatel. K dispozici budete mít průvodce, který vás provede celým procesem nastavení. Přímou v nastavení si pak ještě můžete určit, po jaké době má Synology vypínat instalovaný pevný disk. To se provádí v menu »System«. Naše doporučení: Pevný disk vypínejte po 30 minutách nečinnosti.

**Wester Digital Caviar Green
Střídmý**

Tato série disků se vyrábí až do kapacity 3 TB. Běžná spotřeba se pohybuje kolem 4 W, při plné zátěži pak kolem 8 W.

Cena: 1 400 Kč za 1TB verzi

www.wdc.com

**Synology DS-110j
Úsporný server**

Synology poslouží jak pro zálohování dat, tak jako místo, ze kterého budou brát přehrávače multimediální obsah.

Cena: cca 3 400 Kč

www.synology.cz

Apple iPhone 4 Komfortní dálkové ovládání

Pro iPhone existuje spousta aplikací, které z něj udělají komfortní dálkové ovládání multimedií.

Cena: cca 15 000 Kč
www.apple.cz



Nokia E51 Jeden z prvních přehrávačů

Nokia E51 patří mezi první multimediální telefony, které přehrají multimedia uložená v síti.

Cena: cca 4 500 Kč
www.nokia.cz



Eye-Fi Connect X2 4 GB Wi-Fi pro každý fotoaparát

SD karta přenáší data přes Wi-Fi přímo do počítače.

Cena: cca 1 700 Kč



Samsung ST80 Fotoaparát s Wi-Fi

Kompakt je vybaven bezdrátovou sítí, takže promítne fotografie i bez drátů.

Cena: cca 5 000 Kč
www.samsung.cz

3 CESTY
Mobil
připojen

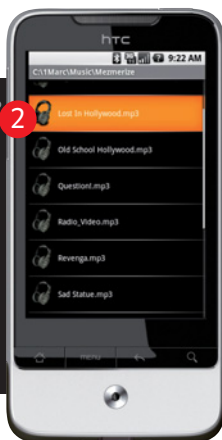
3 CESTY
Foto
připojeno



Gmote Luxusní ovládání

Aplikace Gmote určená pro telefony Android může fungovat jako dálkové ovládání vašeho počítače, se zaměřením na multimedia.

Cena: zdarma
www.gmote.org



Airlive WL-2000CAM Pozorovací oko

IP kamera má dokonce i mikrofon a při špatných světelných podmínkách si umí přisvítit.

Cena: cca 3 000 Kč
www.airlive.cz



je jakkoliv obsah, který máte v počítači. Samozřejmě se připojuje HDMI kabelem, problémem tedy není ani video ve vysokém rozlišení. AVerLife nemusí být připojen jen LAN kabelem, má dva USB porty, k jednomu je možné dokoupit Wi-Fi dongle, takže se připojí i k bezdrátové síti.

Největší výhodou tohoto zařízení je, že opravdu funguje: bez nastavování, konfigurací a různých hrabání se v menu. To u konkurenčních zařízení není samozřejmostí.

INTERNET NA TELEVIZI: Na začátku prosince začal D-Link na českém trhu prodávat svůj multimediální přehrávač nazvaný Boxee Box. Malá multimediální kostka běží na Linuxu a přehraje jakýkoliv formát videa, který máte uložený na USB disku nebo kdekoli v síti: na NAS serveru nebo na počítači. Jeli-kož pochází od D-Linku, je pochopitelně přítomná Wi-Fi, v zařízení je integrovaná karta 802.11n. Samozřejmostí je přehrávání videí z různých zdrojů v internetu, jako je třeba YouTube, oproti konkurenci má navíc webový prohlížeč. Ten podporuje i flashová videa, takže není problém brouzdat pomocí D-Linku na internetu a přehrávat videa na webových stránkách. Integrovaný je i klient pro Facebook.

Na první pohled vypadá ergonomie báječně, dálkové ovládání má ze spodní části QWERTY klávesnici, jenže poskakování po stránce pomocí šipek je opravdové peklo. Nechápejte, proč u takto vymakaného zařízení nedal výrobce na dálkové

ovladač také touchpad nebo trackball. Ovládání by vypadalo úplně jinak. Vysoká se nám zdá i cena, která činí 8 000 Kč. Za tyto peníze už můžete koupit miniaturní PC s procesorem Atom, operačním systémem na bázi mediacentra i s bezdrátovou klávesnicí s myší.

HERNÍ KONZOLE: Populární Xbox od Microsoftu nemusí sloužit jen pro hraní her, může se stát také velmi dobrým mediacentrem, přes které můžete třeba sledovat i televizní vysílání, pokud máte v počítači televizní kartu. Xbox 360 je dokonce možné rozšířit o Wi-Fi kartu 802.11n.

Zvuk: Streamování z PC do hi-fi pomocí Windows 7

Celé portfolio řešení pro hudbu z PC má v nabídce Logitech: jeho řada Squeezebox nabídne každému to, co potřebuje.

RÁDIO: Logitech Squeezebox Radio nabídne to, co čekáte od běžného rádia. Bez dlouhého nastavování hraje, aniž byste jej museli připojovat k aparatuře nebo jej nějak složitě nastavovali. Jen jej připojíte do Wi-Fi. Díky LCD displeji je ovládání velmi jednoduché. Zařízení přehrává internetová rádia i multimediální obsah, který máte v PC. Dokonce nechybí ani přístup k různým on-line službám. Cena rádia se pohybuje kolem 4 500 Kč.

CLASSIC: Logitech Squeezebox Classic je určen pro audiofilů: má i digitální zvukové výstupy, takže jej snadno připojíte ke

svému receiveru. Nejkomfortnější se přehrávač ovládá přes webové stránky, takže můžete pro ovládání použít smartphone nebo přímo počítač. Výhodou je, že tak můžete být třeba v obývacím pokoji a z přehrávače umístěného v pracovně pustíte hudbu do ložnice. Díky Wi-Fi nejsou žádné limity. Zařízení je možné ovládat i pomocí dálkového ovladače, ale pro tyto případy se hodí následující řešení. Classic stojí kolem 5 000 Kč.

S LUXUSNÍM OVLÁDÁNÍM: Logitech Squeezebox Duet má skutečně luxusní dálkové ovládání s LCD displejem. Komu připadá ovládání přes webové rozhraní už zbytečně komplikované, může sáhnout po tomto modelu. I Duet má digitální zvukové výstupy, poradí si s hudbou uloženou kdekoli. Cena se pohybuje kolem 8 000 Kč.

Telefon: Nahradí dálkové ovládání

Nové smartphony od Applu nebo se systémem Android skvěle doplní vaši domácí supersíť.

IPHONE A ANDROID: Pro telefon značky Apple je k dispozici mnoho aplikací, které zvládají DLNA/UPnP. Díky tomu telefon poslouží jako přehrávač obsahu, který máte v síti. Komu by se ale chtělo doma poslouchat hudbu z iPhone? Proto je zde aplikace Plug-Player, pomocí níž můžete přímo z iPhone ovládat kompatibilní multimediální centrum. Stejný program je dostupný také na Android Marketu.

Apple iPad iPad může tisknout

Stačí pár triků, a přímo z iPadu můžete tisknout na tiskárně.

Cena: cca 13 000 Kč
www.apple.cz



3 CESTY Tiskárna připojena



HP Photosmart Wireless B110a Bezdrátová tiskárna

Bezdrátová tiskárna může tisknout i tak, že na ni pošlete e-mail.

Cena: cca 2 000 Kč
www.hp.cz

1



ZyXEL NPS-520

Síťový tisk i pro starou tiskárnu

Print server od ZyXELU vytvoří z USB tiskárny síťovou, která nebude závislá na PC.
Cena: cca 1 500 Kč
www.zyxel.cz

Kdo chce pro Android bezplatné řešení, ten může sáhnout po velmi vydařeném nástroji Gmote 2.0.

NOKIA: Zde funguje UPnP již od dob modelu E51. Klient pro přehrávání pracuje velmi dobře, když jste tedy doma na Wi-Fi, můžete přehrávat veškerou hudbu, kterou máte v síti.

Fotoaparát: Obrázky přímo do počítače

Jen málo fotoaparátů je vybaveno Wi-Fi, aby bylo možné fotografie posílat přímo do počítače. Ukážeme vám, jak tuto prémiovou funkci dostanete i do svého fotoaparátu.

DIGITÁLNÍ FOTOAPARÁT DO WI-FI SÍTĚ: Pokud si do fotoaparátu pořídíte paměťovou kartu Eye-Fi Connect X2 Wi-Fi, už nikdy nebudete muset připojovat fotoaparát kablíkem k počítači nebo vytahovat kartu. Tato paměťová karta totiž obsahuje Wi-Fi klienta. Ten se připojí do vaší Wi-Fi sítě a pomocí obslužné aplikace, dodávané s kartou, přenesete snímky z karty do počítače. Karta je navíc velmi inteligentní: když na ní začne docházet místo, může postupně odmazávat staré fotky, které již byly přeneseny do počítače. Za model s kapacitou 4 GB zaplatíte cca 1 700 Kč.

Dáváte-li přednost vestavnému řešení, sáhněte po fotoaparátu Samsung ST80 za 5 000 Kč. Ten je vybaven Wi-Fi již z výroby, má certifikaci DLNA, takže bez problémů přehrajete fotografie na televizi – bez jediného kabelu.

HLÍDAČ: Chcete vědět, co se děje v garáži nebo v dětském pokoji? Pak sáhněte po IP kamere. Pro domácí uživatele bude stačit levný AirLive WL-2000CAM (cca 3 000 Kč). Kamera má integrované bílé LED pro přisvětlení v úplné tmě, mikrofon snímá také zvuky, a pokud ke kamere připojíte reproduktor, můžete pomocí obslužného softwaru přenášet svůj hlas také do kamery, potažmo reproduktoru. Kamera je samozřejmě UPnP a díky RSTP protokolu můžete obraz z ní sledovat i v mobilním telefonu.

Tiskárna: Dostupná i pro iPad a jiná zařízení

Tisknout na síťové tiskárně můžete ze všech počítačů – to je samozřejmost, když ji máte v síti. Výrobce tiskáren HP ale přináší řadu funkcí, jako je ePrint nebo TouchSmart, které nepotřebují k tisku osobní počítač. Kromě toho, že tak můžete na domácí tiskárně tisknout odkudkoliv z internetu (třeba ze svého počítače v práci), je možné tisknout přímo i z chytrých zařízení, jako je třeba iPad.

Máte-li USB tiskárnu, můžete ji připojit k domácímu routeru, pokud je vybaven USB portem, tím ji nasdílit do sítě. Nemáte-li router s USB, můžete si zakoupit samostatný printserver. ZyXEL NPS-520 přijde cca na 1 500 Kč, zapojíte jej do sítě a k jeho USB portu připojíte tiskárnu, podporována jsou i multifunkční zařízení. 

VRATISLAV.KLEGA@CHIP.CZ

Tato zařízení budou brzy součástí vaší sítě

Bezdrátový svět zázraků nekončí u rádia nebo telefonu. Ukážeme vám poslední výstřelky skutečného hi-tech.



Yello Storm Meter Spotřeba pod dohledem

Inteligentní elektrické hodiny zobrazují na počítači aktuální spotřebu energie. Stačí tak třeba zapnout televizor, a na počítači hned vidíte, o kolik se zvýšila spotřeba.
Cena: cca 80 eur, www.yellostorm.de

Miele Supertronic Wi-Fi pračka

Výrobce luxusních elektrospotřebičů, německý Miele, připravuje spotřebiče, které bude možné ovládat přes telefon.
Cena: nestanovena
www.miele.cz



Miele InfoControl Plus Ovládání domácnosti přes iPhone

Pomocí speciální aplikace uvidíte, na jaký program pere myčka, kdy bude prádlo dopráno nebo jak dlouho už pečete v troubě.
Cena: zdarma
www.miele.cz



InDash CarPC Počítač v autě

Místo autorádia můžete mít počítač s XP. 7" displej je motorizovaný a po vypnutí se schová.
Cena: cca 28 000 Kč
www.carict.com



Nejlevnější SSD na našem trhu

Kapacita SSD disků se zvyšuje, **nejlevnější modely** lze již koupit za méně než 2 000 Kč a ceny dále klesají. Nedávno zlevnil své disky dokonce i Intel. Cesta k upgradu notebooku či desktopu je otevřená.

MICHAL BAREŠ

Některé disky jsou ale přece jen lepší než ty druhé. Otestovali jsme deset dostupných disků a poradíme vám, který je nejlepší a které se vyplatí koupit. Do tohoto testu jsme vybrali SSD disky nejlevnější cenové kategorie a jako cenový strop jsme zvolili hranici 6 000 Kč. Za tuto cenu už seženete i 128GB modely, do jejichž kapacity se vejde nejen operační systém a základní software, ale i jiné potřebné aplikace a data. SSD disk s kapacitou 80–128 GB je tak ideálním řešením pro upgrade starších notebooků, do kterých

se vejde jen jeden 2,5" disk. Výsledek upgradu bude blahodárný pro celý notebook. Nejen že se zrychlí bootování systému a start aplikací, ale SSD disk navíc ztiší provoz notebooku díky svému bezhlučnému chodu i díky nižší provozní teplotě, která nevyžaduje tak intenzivní chlazení jako magnetické pevné disky. SSD disky jsou odolnější vůči nárazům, takže zvyšují i bezpečí uložených dat. Instalace SSD disku zvýší podle našich zkušeností výdrž při provozu na akumulátor cca o 10 až 15 procent.

Především pro upgrade stolního počítače jsou určeny disky s nižší kapacitou,

od 30 do 64 GB. Ty se dají sehnat dokonce i za méně než 2 000 Kč, a i když nepatří mezi nejrychlejší (mají problémy hlavně s rychlostí zápisu a někdy až příliš dlouhou přístupovou dobou zápisu, které mohou být dokonce horší než u magnetických disků), stejně výrazně zrychlí start systému i načítání aplikací.

Novinky vítězí: Levný a vynikající Intel

Rychlost vývoje a snižování cen SSD disků jsou patrné již z pohledu na poměr ceny za 1 GB úložného prostoru. I když tento poměr



1. MÍSTO	2. MÍSTO	3. MÍSTO	4. MÍSTO	5. MÍSTO
Intel X25-M G2 80 GB	Kingston V100+ 96 GB	Corsair F120	Kingston V100 - 128 GB	Transcend 60 GB

Kapacita nominální / formátovaná	80 GB / 74,5 GB	96 GB / 89,4 GB	120 GB / 111,8 GB	128 GB / 119,2 GB	64 GB / 59,6 GB
Modelové označení	SSDSA2M080G2C1	SVP100S296G	CSSD-F120GB2	SV100S2128G	TS60GSSD25D-M
Orientační cena vč. DPH	3 900 Kč	4 600 Kč	5 500 Kč	5 400 Kč	4 300 Kč
Info	www.intel.com	www.kingston.com	www.agem.cz	www.kingston.com	www.transcendusa.com
Celkové hodnocení	83,5	82,6	80,9	78,3	76,9
Přenosová rychlost (30 %)	82	92	93	87	85
Přístupová doba (20 %)	100	86	95	83	98
Aplikační výkon (30 %)	73	87	71	98	63
IOPS (10 %)	100	21	55	37	44
Energetická úspornost (10 %)	71	96	74	27	84
Poměr cena/výkon	výborný	výborný	výborný	velmi dobrý	dostatečný
Cena za GB	52 Kč	51 Kč	49 Kč	45 Kč	72 Kč

Data a měření

Typ flash paměti	MLC	MLC	MLC	MLC	MLC
Průměrná přenosová rychlost (čtení / zápis)	240 MB/s / 77 MB/s	218 MB/s / 186 MB/s	215 MB/s / 197 MB/s	239 MB/s / 112 MB/s	211 MB/s / 151 MB/s
Průměrná přístupová doba (čtení / zápis)	0,099 ms / 0,052 ms	0,146 ms / 7,018 ms	0,147 ms / 0,146 ms	0,26 ms / 0,15 ms	0,097 ms / 0,335 ms
Maximální přístupová doba zápisu	4,502 ms	663,865 ms	18,359 ms	2,781 ms	4,921 ms
Input/output operace 512 KB (čtení / zápis)	10 132 IOPS / 19 512 IOPS	6 864 IOPS / 142 IOPS	9 327 IOPS / 7 854 IOPS	3 912 IOPS / 6 812 IOPS	10 330 IOPS / 2 983 IOPS
Input/output operace 4 096 KB (čtení / zápis)	7 558 IOPS / 15 107 IOPS	3 657 IOPS / 147 IOPS	5 771 IOPS / 5 729 IOPS	3 043 IOPS / 5 675 IOPS	6 986 IOPS / 2 592 IOPS
Kopírování 100 MB / 8 500 souborů*	42,12 s	37,18 s	38,69 s	38,86 s	50,56 s
Kopírování filmu (700 MB)*	12,19 s	9,54 s	15,31 s	7,03 s	13,39 s
Spotřeba klid / max.	0,6 W / 2,15 W	0,2 W / 1,7 W	0,65 W / 1,00 W	1,25 W / 3,65 W	0,45 W / 1,4 W

* Kopírování v rámci testovaného SSD disku

není součástí našeho bodového hodnocení, nejlepší SSD tohoto testu nabídnou kromě vysokého výkonu i nejlepší poměr mezi kapacitou a cenou. První místo získal 80GB SSD disk Intel X25-M (SSDSA2MJO80G2C1), kterému jsme naměřili nejvyšší rychlost čtení a nejrychlejší přístupovou dobu čtení i zápisu. Z testu sice vyplývá, že je o něco pomalejší při kontinuálním zápisu, to se ale v praxi právě díky rychlé přístupové době zápisu negativně neprojevuje. Z našich zkušeností je v praxi rychlejší právě disk s rychlejší přístupovou dobou zápisu a nižší rychlostí zápisu než disk s vysokou rychlostí zápisu a pomalou přístupovou dobou. Intel X25-M 80GB si vedl velmi dobře, jak co se týče úsporného provozu, tak při zkoumání rychlosti kopírování souborů a adresářů v rámci SSD disku. Tato metoda kombinuje test rychlosti čtení i zápisu a eliminuje hendikep, který nastává při měření zápisu a čtení ze systémového disku naší testovací sestavy, i když jako systémový disk používáme Western Digital Velociraptor nebo SSD Kingston V+ 64 GB.

Druhou příčku obsadila rovněž horká novinka v podobě SSD disku Kingston SSD-Now V+100 96 GB. Nabídne ještě vyšší kapacitu než Intel X25-M 80GB a vynikající

přenosové rychlosti jak čtení, tak zápisu. Velmi dobrá je i přístupová doba čtení, při měření přístupové doby zápisu nás však čekal malý šok v podobě 7 ms. Tato hodnota je dvakrát vyšší než u magnetického Velociraptoru a v kategorii SSD disků je rozhodně výrazně podprůměrná. Při běžném provozu je však tento hendikep vyrovnáván vysokou rychlostí zápisu, takže kopírování souborů i adresářů v rámci disku je rychlejší než u Intelu. I tak ale disk ztratil při měření IOPS operací, a právě to jej stálo vítězství. Vynikající je jeho stand-by spotřeba v podobě pouhých 0,2 W. Tento disk rozhodně prodlouží výdrž baterie notebooku.

Třetí místo obsadil dokonce 120GB Corsair F120. S vynikajícím poměrem 49 Kč/GB nabídne vysoké kontinuální rychlosti čtení i zápisu v kombinaci se slušnou přístupovou dobou zápisu i čtení. Zaujal nás i nízkou pohotovostní i maximální spotřebou a rychlým kopírováním 100MB adresáře s 8 500 drobnými soubory. V porovnání se špičkou trochu zaostal při kopírování 700MB souboru a v měření IOPS operací. Tyto dvě drobnosti jej stály první místo.

Za cenu něco málo přes 5 000 Kč seženete i 128GB disk Kingston V100, který nabídl vůbec nejlepší poměr mezi kapacitou a cenou.

Za pozornost stojí i tím, že má rychlejší přístupovou dobu i měření IOPS zápisu než čtení, což u SSD disků nebývá časté. Díky slušné rychlosti čtení a zápisu i přístupových dob (hlavně zápisu) byl tento disk nejlepší v praktické části testu (kopírování dat v rámci SSD). Disk má vysokou klidovou i maximální spotřebu (1,25 W, resp. 3,65 W), i tak mu ale udělujeme titul Cenový tip.

Mezi rychlé disky v tomto testu patří ještě modely Transcend 60 GB a Runcore 64G-C SSD (který jsme měli možnost vyzkoušet i v 1,8" verzi). Hlavně 2,5" Runcore 64G-C stojí za zmínku, a to díky kombinaci nízké pořizovací ceny, dostatečné kapacity a velmi slušného výkonu. Oba disky směle poslouží jako dobrý systémový základ stolního počítače. 32GB Transcend TS32GSSD25S-MD se dá sehnat za cenu nižší než 2 000 Kč a představuje nejdostupnější variantu upgradu staršího. Jeho výkon není převratný, průměrná přenosová rychlost zápisu činí jen 54 MB/s a praktické měření kopírování dat v rámci disku ukazuje, že náš systémový Velociraptor pracuje stejně rychle s velkým adresářem malých souborů a mnohem rychleji při kopírování 700MB souboru. 

MICHAL.BARES@CHIP.CZ

				
6. MÍSTO	7. MÍSTO	8. MÍSTO	9. MÍSTO	10. MÍSTO
Runcore 64G-C SSD	Runcore 64G-C 1,8"	Imation Mobi 3000	Transcend 32 GB	Imation M-Class MAB25-064
64 GB / 59,6 GB	64 GB / 59,6 GB	32 GB / 29,8 GB	32 GB / 29,8 GB	63 GB / 58,9 GB
RCP-IV-S2564-MCINT	RCP-IV-S1864-C	S3025-032	TS-32GSSD25S-MD	A60927000079
3 500 Kč	5 600 Kč	5 000 Kč	1 900 Kč	4 100 Kč
www.kobe.cz	www.kobe.cz	www.diskus.cz	www.transcendusa.com	www.diskus.cz
73,3	72,4	49,8	42,8	41,8
80	73	33	61	53
100	98	88	44	54
62	62	46	28	28
42	45	27	6	13
65	80	55	67	54
dobrý	dostatečný	nedostatečný	dobrý	dostatečný
59 Kč	94 Kč	168 Kč	64 Kč	70 Kč

MLC	MLC	SLC	MLC	MLC
206 MB/s / 134 MB/s	167 MB/s / 157 MB/s	75,99 MB/s / 73,68 MB/s	182 MB/s / 54 MB/s	136 MB/s / 89,97 MB/s
0,096 ms / 0,395 ms	0,117 ms / 0,219 ms	0,113 ms / 8,190 ms	0,598 ms / 2,967 ms	0,27 ms / 220,57 ms
17,68 ms	4,838 ms	34,908 ms	1503 ms	4,3 s
10 454 IOPS / 2 530 IOPS	8 568 IOPS / 4 563 IOPS	8 836 IOPS / 112 IOPS	1 677 IOPS / 337 IOPS	3 697 IOPS / 4,5 IOPS
6 960 IOPS / 2 163 IOPS	6 948 IOPS / 3 576 IOPS	5 123 IOPS / 125 IOPS	1 093 IOPS / 156 IOPS	3 086 IOPS / 4,5 IOPS
50,22 s	51,33 s	60,17 s	80,44 s	190,23 s
14,26 s	13,62 s	22,58 s	76,69 s	19,75 s
0,8 W / 1,05 W	0,45 W / 2,15 W	0,9 W / 1,90 W	0,7 W / 1,85 W	0,9 W / 2,1 W

● ano
- ne

 Špičková třída (100-90,0)  Vyšší třída (89,9-75,0)
 Střední třída (74,9-45,0)  Nelze doporučit (44,9-0)
Všechna hodnocení v bodech (max. 100)

Srovnání SSD a rychlého HDD

V testu jsme měřili přenosové rychlosti, přístupové doby, IOPS i rychlost kopírování v rámci disku (tedy kopírování souborů a adresářů z jednoho adresáře SSD disku do nového adresáře na shodném disku). Výsledky měření vidíte v tabulce. Pro srovnání, náš systémový pevný disk na testovací sestavě (Western Digital Velociraptor WD3000HLFS, cca 3 600 Kč) dosahuje přenosových rychlostí 106,4 MB/s (čtení), 107,3 MB/s (zápis), přístupové doby 7 ms (čtení), 3 ms (zápis) a v maximu má příkon 5,2 W. Kopírování shodných adresářů a souborů mu zabere 90 s (100MB adresář s 8 500 soubory) a 14,48 s (700MB film).

Jak jsme hodnotili

Procentuální hodnocení jednotlivých měření je patrné z tabulky. Jen pro upřesnění uvádíme, že bodovou hodnotu přenosových rychlostí i přístupových dob jsme rozdělili na 70% čtení a 30% zápisu. V kategorii úspornosti jsme pak klidový režim (ve kterém se disk většinou nachází) ocenili 80%, maximální příkon pak 20%. Hodnocení aplikačního výkonu pak bylo rozděleno na 50% pro čtení a 50% pro zápis.

DOBRÉ NÁSTROJE,

Řeč bude o malých, ale **výkonných nástrojích**, které mohou být v dobrých rukou doslova požehnáním, ve špatných však velkým nebezpečím.

MARKUS MANDAU



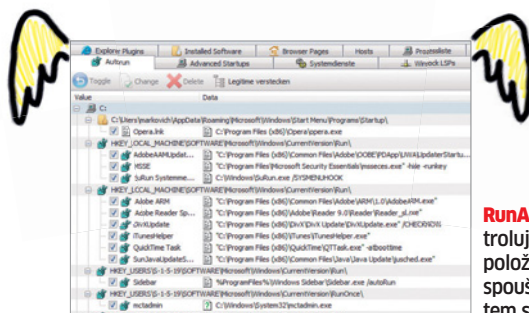
NA DVD

Potřebné nástroje najdete na Chip DVD pod indexem Dobré špatné nástroje.



Práškač ve Windows

busdog	Monitoruje používání USB
Hooker	Ukládá vstupy z klávesnice
RunAlyzer	Analýza startu Windows
Spy Screen	Monitoruje obrazovku
wamon	Sleduje činnost uživatele



RunAlyzer: Kontroluje všechny položky, které se spouští se startem systému.

Když je systém nestabilní nebo podivně pomalý, je třeba hledat příčinu. K tomu budete potřebovat nástroje na analýzu, které prozkoumají běžící služby i spuštěné programy. Stejně programy však používají také autoři malwaru. Jejich špiónský software totiž v podstatě dělá to samé – kontroluje, co v počítači běží.

Tvůrci známého a populárního nástroje na odhalování špiónského softwaru Spybot – Search & Destroy nabízejí nástroj **RunAlyzer**, který se podrobně podívá na všechny položky, které se spouští spolu se systémem. Navíc vám velmi usnadní práci, pokud zvolíte »Analysis | Online Analysis«. Všechny

položky porovnává s databází legálních nástrojů, takže se nebudete muset zabývat drtivou většinou záznamů. Které položky nástroj nezná, těmi se podrobně zabývejte. Pokud nejde o nějaký speciální druh softwaru, dost možná se jedná o špiónský nástroj.

Chcete-li vědět, co se děje s vaším počítačem, když se nedíváte, sáhněte po programech **Spy Screen** nebo **wamon**. Tyto programy umí zaznamenat vše, co se na počítači děje. Uvidíte tak, jestli třeba kolega nedělá nekalosti s vaším PC, když jste si odběhli na kávu.

Tento typ programů je také velmi oblíbený u zaměstnavatelů. Ti sledují počítačovou

aktivitu svých zaměstnanců a mohou tak vyhodnotit, kdo opravdu pracuje, a kdo tráví čas v práci čtením zpráv na internetu.

Spy Screen funguje velmi jednoduše: software každých devět sekund vytvoří screenshot desktopu a obsahu schránky. Tento nástroj může pracovat jen lokálně na počítači, naproti tomu wamon je možné ovládat i ze sítě. Nejste si jisti, zda máte nástroj nainstalovaný v systému? Ve Windows 7 a Vista se podívejte do adresáře C:\ProgramData, nemáte-li zde složku »Wamon«. Výhoda: Pokud ano, v této složce najdete také soubor »unins000.exe«, který nástroj z vašeho PC odstraní.

ZLÉ NÁSTROJE



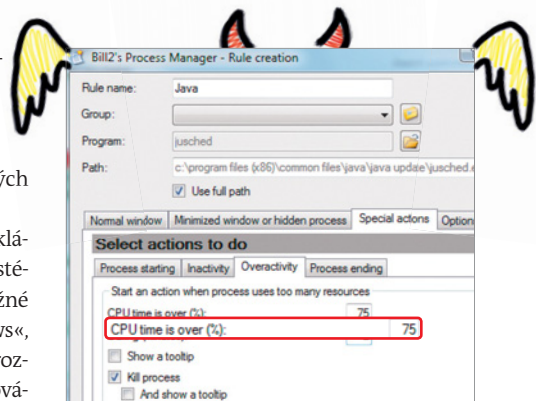
Hacker

Bill2's Process Manager	Kontrola procesů
Kid-Key-Lock	Zakázání funkcí myši
Switch Off	Vypínání Windows přes web
System Control Manager	Vypínání služeb Windows
WinHide.SB	Skrývání programů

Nástroje, které dokážou zakázat některé funkce myši, vypnout na dálku systém nebo jej přizpůsobit vašim potřebám, mohou velmi usnadnit práci s počítačem, ale také jej v případě zlých úmyslů pořádně poškodit.

Nástroj **WinHide.SB** dokáže pomocí klávesové zkratky skrýt okno tak, aby jej v systému nikdo neobjevil. Kromě toho je možné zvolit také »Permanently Hide Windows«, pak je okno schované trvale. Úplně nový rozměr program dostává, pokud trvale schováte třeba Správce úloh nebo Explorer. Tak je možné prakticky zablokovat práci na počítači podle potřeb, takže jej bez obav můžete svěřit i nedůvěryhodné osobě. Nástroj je samozřejmě oblíbený i u hackerů, kteří tímto způsobem mohou zamaskovat přítomnost malwaru nebo třeba keyloggeru.

Nepoužitelným se pro nezvaného hosta stane váš systém také v případě nástroje **Kid-Key-Lock**. Stačí zvolit »Settings« a zaškrtnout políčko »Do not show icon in system tray«. Pomocí tohoto nástroje ale můžete zakázat třeba použití pravého tlačítka myši nebo nastavit ignoraci dvojitého kliknutí.



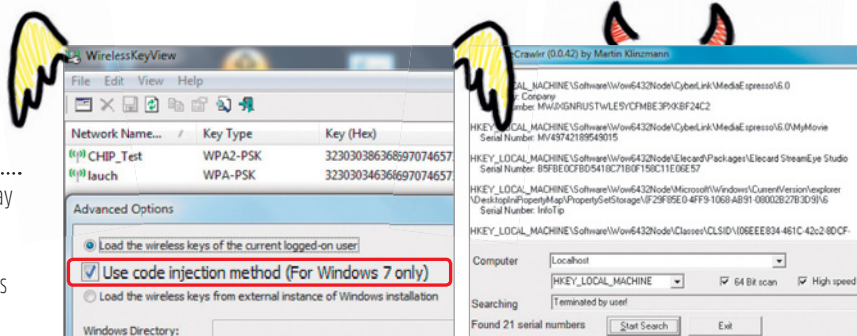
Bill2's Process Manager: Zastavte programy, které spotřebovávají mnoho systémových zdrojů.

Kontrolu nad běžícími procesy v systému vám dá aplikace **Bill2's Process Manager**. Ta ukazuje všechny běžící procesy v systému. To umí kdejaký jiný nástroj, tento má však jednu specialitu: zvolte »Create a rule | Special actions | Overactivity« a v části »CPUtime« můžete nastavit, jak moc smí proces vytěžovat procesor a tím odebírat výkon počítače. Zkušený uživatel si takto může podrobně nastavit prioritu procesů, hacker může zcela zablokovat některé programy.

Prolamovače

AnyDVD	Prolamování DVD a Blu-ray
LicenseCrawler	Vypátrá sériová čísla
Network Password Recovery	Vyčte LAN klíče
Offline Password Editor	Prolomí hesla do Windows
WirelessKeyView	Zjistí klíče k Wi-Fi

Odstranění kopírovací ochrany, vypátrání hesel, rozkódování souborů – vše, k čemu potřebujete získat přístup, je možné nějakým způsobem rozlousknout. Kdo používá nástroje na prolomení, nemusí mít zrovna zločinecké úmysly. Typickým příkladem je **AnyDVD**. Tento nástroj odstraňuje kopírovací ochrany u DVD a Blu-ray. Odstranění ochrany je sice v rozporu s právem, kdo si však zakoupil originální Blu-ray s filmem »Avatar«, může narazit na problém s šifrováním BD+, které některé stolní přehrávače neumí dešifrovat. A to je k zteku, když máte originální



WirelessKeyView: Zjistí kódy pro Wi-Fi sítě i ve Windows 7.

LicenseCrawler: Vytáhne sériová čísla nainstalovaných programů.

disk, drahý stolní přehrávač, a není vám to k ničemu...

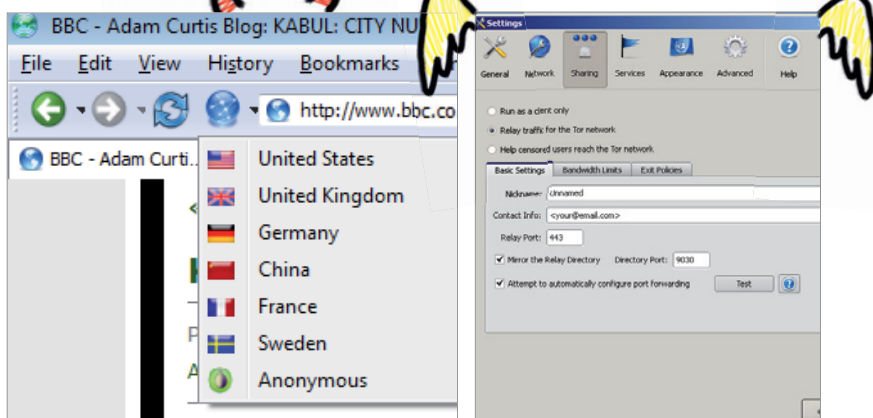
Nástroje, které zjišťují hesla, jsou běžně používané hackery, aby se dostali k soukromým účtům lidí. Někdy se však může stát, že heslo potřebuje legálně zjistit uživatel, protože je zapomněl. Také sériová čísla k programům je někdy třeba získat zpět. S těmito problémy vám pomůže **LicenseCrawler**, který umí najít sériová čísla nainstalovaných produktů, a **Network Password Recovery**, který vyhledá uložená hesla v počítači. Heslo pro

připojení k síti ukládá služba Wireless Zero Configuration. Toto heslo je uloženo i v registru systému – ale jen v XP. Od doby Vista se o správu hesla stará AutoConfig, který heslo ukládá v šifrovaném XML souboru. Tak jako tak je nástroj **WirelessKeyView** dokáže najít a zobrazit. Pokud jste ztratili i heslo pro přihlášení do Windows, pomůže vám nástroj **Offline NT Password & Registry Editor**. Vypalte jej na CD a nabootujte z něj počítač. Nástroj pak pomůže odstranit hesla u uživatelských kont ve Windows.

Profesionálové

BetterPrivacy	Maže flash cookies
Mgeni	Přístup na blokované stránky
NoScript	Zablokuje skripty
Tor Browser	Anonymní surfování
VTzilla	Kontrola malwaru z browseru

Kdo má správnou výbavu, ten se může na internetu dostat i do míst, která pro něj byla dříve nepřístupná, a může se po internetu pohybovat i zcela anonymně, aby nikdo nemohl zjistit, po jakých stránkách surfuje. Pro anonymní surfování slouží nástroj **Tor Browser**, který je založen na Firefoxu. Pro ještě vyšší anonymitu použijte také nástroj **BetterPrivacy**. Ten dokonce maže i cookies, které si ponechává Flash (podrobně jsme se problémem zabývali v minulém Chipu). Kdo chce navíc surfovat bezpečně, měl by sáhnout po doplňku **VTzilla**. Ten dokáže přes kontextové menu Firefoxu otestovat soubory ještě před jejich stažením. Plug-in využívá on-line služby VirusTotal, která používá virové skenery



Mgeni: Identita na přání vám umožní přistupovat i ke službám, které u nás nejsou dostupné.

Tor: Anonymní surfování je velmi jednoduché.

mnoha výrobců antivirů, včetně nástrojů Norton a Kaspersky. Pokud byste službu používali příliš často, můžete sáhnout i po toolbaru, který práci ještě více zjednoduší.

Jen anonymita ale dnes nestačí. Řada služeb na internetu je určena pouze pro vyvolené – fungují jen v určitých zemích světa, přičemž pro rozpoznávání se používá IP adresa počítače. Chcete-li přistupovat ke službě, kterou nemůžete z České republiky používat, sáhněte po nástroji **Mgeni**. V programu si můžete určit, ze které země

pocházíte, a tak můžete třeba sledovat televizi, která je vysílána jen v USA nebo Anglii. Program využije proxy serveru, který je fyzicky umístěn v lokalitě, kterou si zvolíte. Služba je tedy pro tento server přístupná a ten vám pak přepośle všechny pakety. Pozor na bezpečnostní riziko: provozatel serveru uvidí veškerou vaši komunikaci. Pokud chcete tedy sledovat HD streamy BBC nebo poslouchat hudbu přes hudební platformu Pandora, použijte nástroje, jež využívají hackeři, kteří chtějí zamaskovat místo svého útoku.

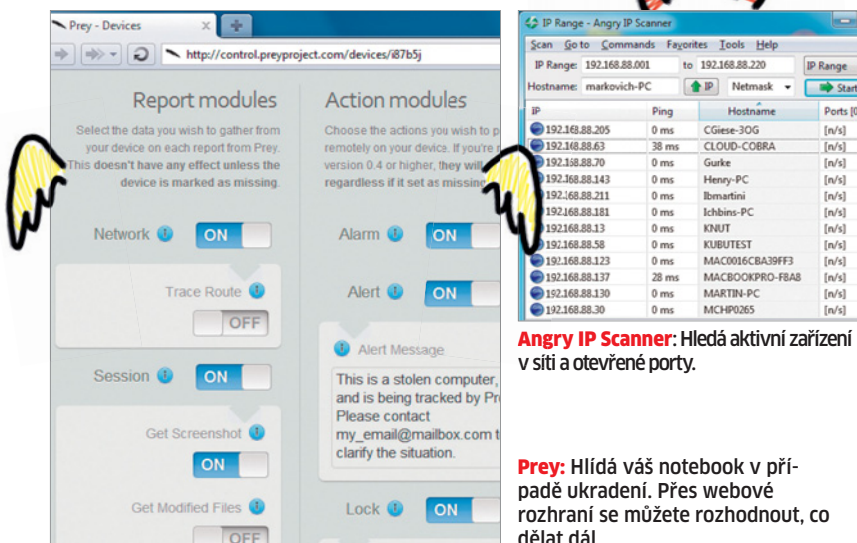
Čmuchalové

Angry IP Scanner	Hledá otevřené porty
inSSider	Skenuje Wi-Fi sítě
Prey	Ochrana notebooku před zloději
TCPEye	Monitorování sítě
Wireshark	Kontrola síťového provozu

Programy, které monitorují síť a hledají v ní slabá místa, používají jak hackeři, tak systémoví administrátoři. Jedni chtějí síť napadnout, druhí ji ubránit.

Domácímu uživateli bude stačit nástroj, který analyzuje, jaké služby jsou na jeho počítači v kontaktu s internetem. To umožňuje nástroj **TCPEye**, který je velmi jednoduchý a přehledný. Varuje před podezřelými odkazy a automaticky žádá službu VirusTotal o kontrolu některých webových služeb, čímž zajišťuje automaticky vyšší ochranu. V kontextovém menu pravého tlačítka má položku pro Whois dotaz, který dokáže zjistit IP adresu druhé strany připojení a pomocí GeoIP také najde, kde se druhá strana spojení fyzicky nachází.

Nástroj **Angry IP Scanner** dokáže zobrazit všechna zařízení, která máte připojená do sítě. Program pro svůj běh potřebuje Ja-



Angry IP Scanner: Hledá aktivní zařízení v síti a otevřené porty.

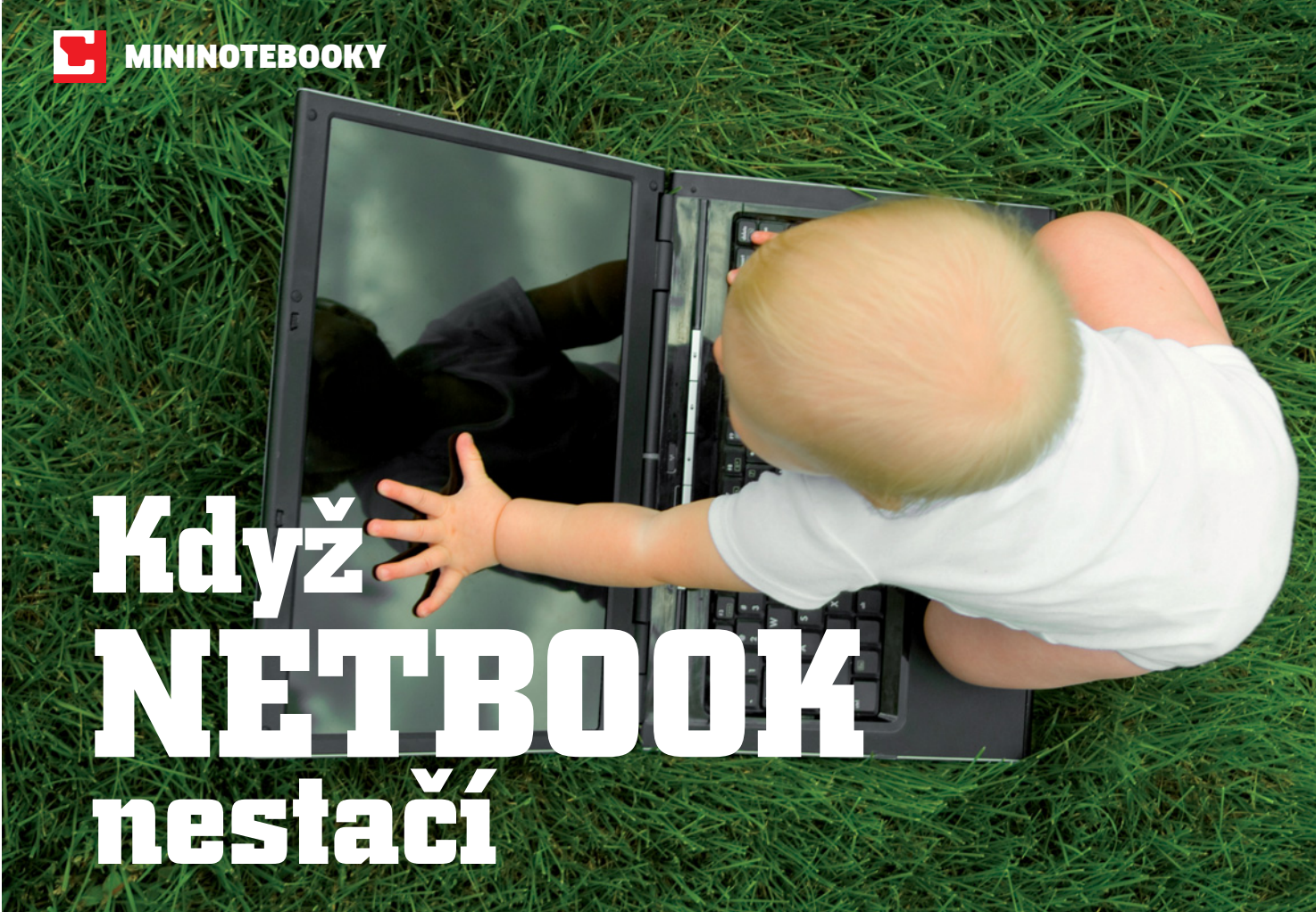
Prey: Hlídá váš notebook v případě ukradení. Přes webový rozhraní se můžete rozhodnout, co dělat dál.

va Runtime Environment. Pro oskenování je třeba zadat rozsah IP adres; ten odvodíte od IP adresy svého počítače. Nejčastěji se bude jednat o rozsah od 192.168.0.1 do 192.168.0.255, případně od 192.168.1.1 do 192.168.1.255. Poté nástroj ukáže, které IP adresy máte ve své domácí síti, tedy která zařízení máte připojená. Také můžete zvolit »Preferences | Display« a nechat zobrazit jen ta zařízení, která mají otevřené porty.

Pokud často přenášíte svůj notebook, může se vám hodit aplikace **Prey**. To je

bič na zloděje notebooků. Když službu aktivujete, bude tiše hlídat váš notebook, a pokud oznámíte ukradení notebooku, bude se nástroj snažit s vámi opět zkontaktovat: pomocí veřejných Wi-Fi hot-spotů se připojí k internetu a pošle veškeré možné informace, které pomohou při nalezení notebooku. Je-li notebook vybaven webovou kamerou, pošle vám i fotografie, které nafotil. Silně to připomíná „Velkého bratra“ z Orwellova románu „1984“.

PLACENÁ INZERCE



Když NETBOOK nestačí

Netbooky přinesly revoluci v dostupnosti ultrapřenosných počítačů. Za hubičku nabízejí **elegantní ultramobilní řešení** pro práci s internetem, textovým editorem a základními aplikacemi. Jsou malé, pěkné, levné, ale někdy příliš pomalé. Existují však i mininotebooky s malým displejem a vyšším výkonem, a nejsou přitom o mnoho dražší.

MICHAL BAREŠ

Když nám do redakce dorazil koncem listopadu 11" MacBook Air, předem jsme čekali, že se bude jednat jen o trochu inovovaný a málo praktický mininotebook, který se na úkor praktičnosti vydal cestou designu, stejně jako jsme to vyčítali jeho předchůdci, uvedenému před téměř třemi lety. Nově uvedená verze tohoto notebooku je ale levnější, lehčí, tišší, chladnější a déle vydrží na baterii.

MacBook Air nás miniaturní tloušťkou, extrémně nízkou hmotností a dlouhou výdrží na akumulátor dokonce přivedl k myšlence srovnat nesrovnatelné a postavit jej proti dvěma dalším mininotebookům, z nichž jeden byl vybaven procesorem AMD Athlon Neo X2 L325 a druhý ultramobilním Intellem Core i3-380U. Jelikož MacBook Air na rozdíl od nich používá jiný operační systém, snažili jsme se tentokrát minimalizovat strohé hodnocení prostřednictvím výsledků tradičních

benchmarků a pokusili jsme se porovnat funkčnost notebooků při reálném provozu. Přesto si ale nedokážeme pomoci a v tabulce vám pro ochutnání přinášíme přesně naměřené výsledky.

MacBook Air: Důvod pro zradu

První MacBooky Air předběhly designem dobu do té míry, že byly až nepraktické, a navíc se celkem přehřívaly. Dnes už je ale situace jiná. Všeobecná dostupnost Wi-Fi sítí nahrazuje absenci LAN konektoru (k dostání je však za příplatek 700 Kč LAN/USB konverze) a monitory vybavené DisplayPortem lze již koupit i od jiných značek než pouze od Applu (i když stále počítejte s nutností koupit redukci z Mini-DisplayPortu na VGA, DVI či velký DisplayPort, kterou lze pořídit buď ve značkovém balení za cca 700 Kč, nebo objednat například z obchodu dealextrême.com za v přepočtu cca 200 Kč). Kromě Mini-DisplayPortu tak na MacBooku Air najdeme jen dvojici USB konektorů. Pokud

však chcete vyrobit notebook s tloušťkou 17 mm v nejtlustším místě, musíte prostě staré porty obětovat.

Nejlevnější variantu MacBooku Air představuje 11,6" verze s 64GB SSD diskem, která se u nás prodává cca za 24 000 Kč, i když v Americe přijde na 1 000 USD (bez daně). Za cca 18 000 Kč by to byla bomba, za 24 000 je to stále zajímavý produkt, zvlášť vezmeme-li v úvahu, že v ceně je operační systém a kancelářský balík iWork '09 lze zakoupit za cenu okolo 2 000 Kč. iWork obsahuje textový editor, který ukládá soubory i do formátu MS Word, tabulkový editor rovněž kompatibilní s Excelem a program pro tvorbu prezentací, který je sice kompatibilní s PowerPointem, ale ne ve všem. V porovnání s komerčně využitelnou sadou Office cca za 7 000 Kč (přičemž nebereme v úvahu studentskou verzi, protože ta není pro placenou práci legální) tak ušetříte dalších 5 000 Kč.

Konstrukce MacBooku Air je založena na monolitickém hliníkovém šasi, které je

podobné šasi MacBooků Pro, i když je o poznání tenčí. Tento kryt je velmi odolný vůči poškrábání i poškození a zpěčuje se módnímu trendu superlesklých plastů, na kterých je vidět každý otisk prstu. Je to nebarvený hliník, takže opotřebení není vidět, dokonce ani hluboké vrypy šroubovákem na těle notebooku nezanechávají viditelné šrámy. První MacBooky Air se poměrně přehřívaly, nové modely ale zůstávají i po několikahodinové práci doslova kovově chladné. Je to logické, protože uvnitř šasi se nachází dnes již postarší (dva roky starý) notebookový procesor Intel Core 2 Duo SL9400, který má nižší teplotní vyzařování (TDP 17 W) než moderní ultra-low voltage procesory (Core i3-380UM, TDP 18 W), ale vyšší než Atomy (N550, TDP 8,5 W). Za nízkým teplotním vyzařováním stojí hlavně „lehký“ operační systém Mac OS 10.6.4, který v kombinaci s integrovaným SSD diskem blahodárně působí na rychlost notebooku. Nízká teplota znamená i tiché chlazení. Ačkoliv MacBook Air není naprosto pasivním notebookem a obsahuje aktivní ventilátor, při práci je z 99 % naprosto tichý.

Výdrž na akumulátor se pohybuje cca od dvou hodin při plném výkonu po přibližně devět hodin při tvorbě textů s občasným přístupem na internet prostřednictvím Wi-Fi. Přesné měření jsme bohužel museli provádět pod nainstalovanými Windows, takže naměřené výsledky jsou o něco nižší, než s jakými se setkáme v reálném provozu pod Mac OS. I pod hardwareově náročnějším systémem Windows vydržel 11,6" MacBook Air při plném výkonu 1 hodinu a 30 minut, zatímco v režimu tvorby dokumentů 6 hodin a 4 minuty.

Vynikající hodnocení a pochvala patří kvalitnímu IPS displeji, který má při úhlopříčce 11,6" rozlišení 1366 × 768 bodů, maxi-



MacBook Air: Extrémně tenký notebook má v nejtlustším místě výšku 17 mm. LAN konektor lze tedy připojit pouze prostřednictvím USB redukce. Videovýstup je realizován MiniDisplayPortem. Na MacBooku Air bohužel nenajdeme čtečku paměťových karet ani 3G modul, ale i přes miniaturní výšku vydrží při práci s dokumenty téměř 9 hodin.

v testu 3DMark06. V benchmarku CCS pak dosahovala grafika snímkové frekvence 103 až 110 fps.

MacBook Air je za provozu většinou naprosto tichý. Díky SSD disku dosahuje při práci s internetem a kancelářskými dokumenty špičkově nízké hlučnosti 0,2 sonu, pokud však dáte notebooku maximálně zabrat, může v okamžiku plného chlazení dosahovat krátkodobě i hlučnosti 6 sonů (nejvyšší naměřená hlučnost v této třídě notebooků, rozhodně se s ní ale nesetkáte často). Díky hliníkovému monolitickému šasi je povrch notebooku příjemně chladný i při dlouhodobé práci, a to hlavně v prostoru pod zápěstími, nepřehřívá se však ani ze spodní strany, takže jej bez obav o budoucí potomstvo lze položit i na klín. Nejvyšší naměřená teplota na výstupu ventilátoru činila 48,1 °C.

Pokud bychom MacBook Air hodnotili pouze podle specifikací, museli bychom mu vyčíst nedostatek a podobu portů. Dva USB konektory nejsou mnoho, ale na připojení flash disku a myši stačí (bez dvoutlačítkové myši nedoporučujeme Air

nulová. Na monolitickém těle nenajdete ani dvířka pro upgrade operační paměti, ani dvířka pro upgrade SSD disku. Lithium-polymerová baterie s kapacitou 4800 mAh je sice výměnná, ale je třeba rozšroubovat notebook a pravděpodobně tím porušíte záruku. Podle našich informací vám však Apple v případě potřeby baterii zdarma vymění.

Klávesnice s oddělenými tlačítky je i v 11,6" verzi MacBooku Air pohodlná a nemáme k ní žádné výhrady. To ale neplatí o sice velkém, ale méně praktickém touchpadu, který není vybaven tlačítky a který je nutné při přetahování ikon hodně silně zmáčkout. Přetahování ikon tak není přesné a k ovládání doporučujeme použít myš.

Celkově jsme byli 11,6" MacBookem Air nadšeni. Sice má poněkud starší procesor, ale praktičnost zvyšuje využití tichého a rychlého SSD disku, špičkový displej, příjemná klávesnice, geniálně jednoduché a tenké šasi a nízká hmotnost. Ačkoliv do něj lze nahrát i Windows 7, nedoporučujeme to, protože Mac OS je svižnější a levnější, a pokud nehrajete hry, tak je po krátkém přivyknutí příjemnější než bachratá Windows. Tento notebook je opravdu dobrým důvodem pro zradu platformy PC, a to bez ohledu na to, zda vlastníte iPhone, nebo jeho uživateli pohrdáte.

„MacBook Air startuje rychle, vydrží dlouho a má skvělý kryt.“

mální svítivost 360 cd/m², kontrast 1 043:1 a dobu odezvy 16 ms. I při výkonné grafice nVidia GeForce 320M tak tento notebook není moc vhodný pro hraní akčních her (stejně jich pro Mac moc není). Výkonná grafika však pomáhá při přehrávání videa v HD rozlišení, které je naprosto plynulé a bez jakýchkoliv chyb. Na připojení externího monitoru pak v klidu zvládá i vyšší než Full HD rozlišení.

V herních benchmarkích jsme pod Windows MacBooku Air naměřili 11 501 bodů v benchmarku 3DMark01, 4 274 bodů

ovládat, jelikož touchpad notebooku je sice prostorný, ale nemá „pravé“ funkční tlačítko myši, které usnadňuje přístup k řadě důležitých funkcí a ke kontextovému menu). Videovýstup je realizován MiniDisplayPortem, praktický je i magneticky přichycený konektor napájecího adaptéru. Kromě toho je na notebooku pouze analogový audiovýstup (3,5mm jack). Chybí tedy jak čtečka paměťových karet, tak 3G modul a dokovací port.

Možnost domácího upgradování je – pokud nechcete porušit záruční plomby –

Lenovo ThinkPad Edge 13: Mininotebook s AMD

Opravdu levnou výkonnější variantu k notebooku představují 11,6" až 13,3" notebooky osazené procesorem AMD Neo X2. Do testu nám dorazil 13,3" model Lenova ThinkPad Edge 13, který má sice o něco větší displej než MacBook Air a Acer Aspire 1830T, ale se stejnými parametry je k dostání i v 11,6" variantě, a to za téměř stejnou cenu jako ve variantě 13,3".

Hned na začátku je třeba důrazně poznamenat, že Edge má s ThinkPady



MAC S INTELEM

Apple MacBook Air

AMD

Lenovo ThinkPad Edge 13

INTEL

Acer Aspire 1830T

Cena vč. DPH	28 000 Kč	12 500 Kč	16 000 Kč
Displej úhlopříčka/rozlišení	11,6"/1366 × 768/lesklý	13,3"/1366 × 768/lesklý	11,6"/1366 × 768/lesklý
Procesor/RAM	Intel Core2 Duo SU9400/1,4 GHz/2 GB	AMD Athlon Neo X2 K325/1,3 GHz/4 GB	Intel Core i3-380U/1,33 GHz/4 GB
Pevný disk/grafika	SSD 128 GB/nVidia GeForce 320M	HDD 320 GB/ATI Mobility Radeon HD 4225	HDD 500 GB/Intel HD graphics
Rozměry/hmotnost	300 × 192 × 2,8-17 mm/1070 g	323 × 229 × 25 mm/1755 g	284 × 206 × 24 mm/1358 g
Porty	2× USB, miniDP	2× USB, VGA, HDMI, eSATA	3× USB, VGA, HDMI, LAN
PCMark Vantage/3DMark 06	4094/4274	2457/1172	3447/1250
Displej - kontrast/jas/doba odezvy	1043:1/360 cd/m ² /16 ms	653:1/214 cd/m ² /14 ms	918:1/224 cd/m ² /15 ms
Kapacita/výdrž akumulátoru min./max.	35 Wh/1:30/6:04	63 Wh/3:04/8:30	63 Wh/2:52/7:47
Start systému	13 s	89 s	46 s
Vypnutí systému	2 s	14 s	9 s
Rozbalení 1,5GB kompr. adresáře	27 s	120 s	176 s
Přehrávání HD videa	výborné	výborné	výborné
Systém	MacOS 10.6.4	Windows 7 Home Premium 64bit	Windows 7 Home Premium 64bit

společné jen jméno a trackpoint (červený čudlík uprostřed klávesnice, kterým se řídí kurzor). Bohužel s ThinkPady nemá Edge ani shodnou klávesnici, která má v tomto případě oddělená tlačítka, ani matný displej, ani „průtokové“ odpadní kanálky, které zabrání zničení notebooku při polítk tekutinou. Podíváte-li se ale na cenu, musí vám být jasné, že záranky čekat nemůžete.

Snad právě proto jsme byli mile překvapeni výdrží i výkonem Edge 13. Za cenu jen o trochu vyšší než v případě notebooku dostanete pohodlný nástroj s velkým displejem i klávesnicí, výkon, který stačí na přehrávání filmů v plném HD rozlišení (na externím monitoru), kromě dvou USB konektorů navíc i HDMI, VGA a eSATA port.

Start a vypínání systému trvá tomuto notebooku déle než Applu i Aceru, vyšší výkon procesoru si však poradil s rozzipováním 1,5GB adresáře o třetinu rychleji než Acer Aspire 1830T. V tomto ohledu však s necelou půlminutou vede MacBook Air.

Acer Aspire 1830T: Core i3 v ultramobilní podobě

Acer Aspire 1830T je vybaven nejnovějším ultramobilním procesorem Intel Core

i3-330UM, který nabízí dvojnásobný výpočetní výkon než Core2 Duo SL9400, avšak kvůli magnetickému pevnému disku dosahuje v benchmarcích nižšího celkového výkonu, SSD disk je přece jen o poznání rychlejší. Acer Aspire 1830T má displej o stejné úhlopříčce a rozlišení (11,6", 1366 × 768 bodů) jako námi testovaný MacBook Air, a ačkoliv v porovnání s většinou notebooků je tento displej velmi kvalitní, naměřených hodnot MacBooku Air nedosahuje. Aceru Aspire 1830T jsme naměřili max. svítivost 214 cd/m², kontrast 690:1 a dobu odezvy 15 ms. Z hlediska mobility nabídne Acer delší výdrž při maximálním zatížení (3:45 h) a stejně dlouhou výdrž při simulaci práce s dokumenty (cca 6 a půl hodiny). V nejtlustším místě je o centimetr vyšší a váží o 300 gramů víc než Air. Na druhou stranu nabízí více portů, snadnou upgradovatelnost paměti i pevného disku, možnost jednoduché výměny baterií a hlavně nižší cenu.

Který z nich je lepší?

Sečteno a podtrženo, všechny tři notebooky nás potěšily. Za dostupnou cenu nabídnou mnohem vyšší výkon než netbooky a představují tak navzdory kompaktním rozměrům naprosto plnohodnotné počítače pro běžnou práci. Doma je lze zapojit

ke klávesnici a monitoru, na cestách vám nebudou zabírat moc místa a pohodlně se vám vejdou do batohu.

Lenovo ThinkPad Edge 13 zaujme nehorázně nízkou cenou a velmi dobrou výbavou i výdrží. Acer Aspire 1830T stojí jen o pár tisíc víc, ale nabídne rychlejší start systému, větší pevný disk a vyšší mobilitu. Ultramobilní procesor Intel Core i3-380U se v kombinaci s grafikou Intel HD graphics hodí i pro náročnější multimediální provoz a nezkame ani v méně náročných hrách (hravě zvládne moderní strategie i jednodušší střílečky). Je malý, lehký a hlavně levný. Na Apple MacBook Air jsme se hodně těšili a naše očekávání předčil jak hardware, tak software, tak dokonce i cena. Testovali jsme sice verzi se 128GB SSD diskem, ale v prodeji je i levnější varianta s 64GB SSD diskem (24 000 Kč, cena testovaného modelu o stejné konfiguraci, ale se 128GB SSD diskem je 28 000 Kč), která představuje dostupný kompromis mezi cenou a špičkovou kvalitou zpracování, vysokým výkonem a dlouhou výdrží na akumulátor. Hliníkové monolitické šasi navíc jen tak nezestárne ani ošoupáním, ani co se ergonomie a úžasně nízké hmotnosti týče. 

MICHAL.BARES@CHIP.CZ

PLACENÁ INZERCE

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: sunnysoft.cz
CENA VČ. DPH: 17 290 Kč

TECHNICKÁ DATA

Displej úhlopříčka/rozlišení: 7" multitouchový kapacitní TFT, 16 mil. barev/1 024 x 600 bodů
Kapacita paměti: 512 MB RAM, 16 GB + slot pro karty microSD
Procesor: Cortex A8, 1 GHz + PowerVR SGX540
Operační systém: OS Android 2.2 Froyo + TouchWiz 3.0
Data: GSM & EDGE, HSDPA, HSUPA, Bluetooth, WAP, Wi-Fi (802.11a/b/g/n), AGPS
Další vybavení: 3Mpx fotoaparát, proprietární konektor
Baterie: kapacita 4 000 mAh
Rozměry/hmotnost: 190 x 120 x 12 mm/385 g



Samsung Galaxy Tab GT-P1000

Produkt měsíce: Samsung Galaxy Tab

Samsung Galaxy Tab vypadá jako přerostlý telefon. Přestože to telefon vlastně je (použitelný ale v podstatě jen s handsfree a GSM modul je zde spíše pro data), zvládá toho mnohem víc. Základem zařízení je operační systém Google Android 2.2, který je šikovný a na Galaxy Tabu s 1GHz procesorem pracuje svižně. Původ tohoto systému se nezapře – připraveno je vše pro hledání na Googlu, na Google mapách a na YouTube a přednastaven je Gmail. Přístroj si dokonce sám najde vaše fotografie na Picasu, pokud tam nějaké máte. Jestliže vám v programové nabídce něco chybí, patrně usmějete v Android Marketu (například si můžete doplnit ICQ, Facebook, Skype, čtečku el. knih, hry...), a to většinou i bez placení.

Otevřenost je tu mnohem větší než u konkurenčního iPadu. Po připojení přes USB můžete Tab použít i jako „Mass storage“ a uložit do něj bez nějakých speciálních programů běžně používané soubory. Bez konverze je v Tabu otevřete a přehrajete. Reprodukční má slušný výkon, použít můžete i sluchátka. Problém není ani s plynulým přehráváním filmů v AVI (DivX), FLV, WMV a MKV ve vysokém rozlišení, a zobrazí se dokonce i titulky (některé české znaky zatím špatně, protože podporována je jen angličtina). To je praktické, stejně jako možnost

vložit SD kartu (i když jen formátu micro). Šikovný by však byl i microUSB konektor (třeba pro snadnější nabíjení nebo připojení USB flash disku), případně HDMI výstup.

Problémy nejsou (na rozdíl od iPadu) ani s Adobe Flashem, ale některé webové video prohlížeče zobrazit neumí (například videoarchiv České televize). Galaxy Tab přehraje dokonce i multimédia z jiných zařízení, tedy z domácího serveru s podporou DLNA nebo z notebooku. Stačí ho zapnout, spustit na notebooku Media Player (od verze 11), a můžete si na pohovce přehrát obsah multimediální knihovny (fotografie, videa, hudbu) z notebooku, který je třeba v pracovně. Přehrávání videí i prohlížení fotografií je šikovně vyřešené.

Jako čtečka knih není možná Tab vzhledem k použitému displeji ideální, pokud ale dobře nastavíte jas a barvy, není problém si cestou do práce číst knížku nebo stažené noviny. Písmo si díky „multitouchovosti“ snadno zvětšíte a stránky posunete – v tom má dotykový displej při čtení výhodu oproti čtečkám e-knih. V případě, že čtete text na webu, se také snadno dostanete na odkazy. Navíc TFT barevný displej má i své klady: díky podsvícení si můžete číst třeba i v temném autobuse – to by se čtečkou e-knih

MENŠÍ KONKURENCE PRO IPAD

iPad je fenomén, ale Galaxy Tab už také stačil vzbudit pozornost. Je sice menší, tím ale i skladnější, a hlavně je mnohem otevřenější vůči multimediálním i dalším typům souborů. Nejsou potřeba speciální aplikace ani konverze a zvládá i Adobe Flash. Nabídka aplikací pro Android je široká. Tab poslouží jako čtečka webových novin i knih, TFT displej ale samozřejmě není elektronický inkoust. Škoda že Galaxy Tab stojí víc než slušný notebook. Jako jeho mobilnější a pohotovější doplněk je šikovný.

nešlo. Do výbavy Tabu patří i fotoaparát s LED přisvícením, ten ale příliš za pozornost nestojí. Dokoupit si k němu můžete (za 1 600 Kč) stojánek s klávesnicí.

Displej je o něco menší než u iPadu, rozlišení má ale prakticky stejné a jas a kontrast jsou výborné (naměřené hodnoty 342 cd/m²/970:1). Celkové rozměry jsou praktické (Tab se vejde do kapsy u bundy – na iPad musíte mít zavazadlo), hmotnost by však mohla být přece jen nižší – nezdá se to, ale po delší době používání se Tab v jedné ruce pronese, i když má hmotnost oproti iPadu menší. Další výtkou se týká výdrže baterie. Pokud na Tabu skutečně pracujete, používáte Wi-Fi a displej více podsvítíte, za několik hodin je baterie prázdná. Například video dokáže přehrávat tři a půl hodiny, zatímco iPad zvládne osm a půl.

Oproti notebookům má Tab výhodu v mnohem větší pohoto-

vosti (nemusí se bootovat) a skladnosti. Vyndáte ho (třeba i ve stoje v MHD), zapnete, a už můžete „googlit“ (dotaz můžete Tabu i říct, což funguje překvapivě dobře) nebo se podívat, kde máte za chvíli být, a najít si to místo na mapě. Poslouží i jako digitální rámeček. Je také naprosto tichý a snadno ovladatelný i pro „nepočítačové“ uživatele. Cena je však hodně vysoká, a to i vzhledem k ceně iPadu. PAVEL TROUSIL

Závěr ▶ Šikovný a pohotový nástroj pro prohlížení webu, čtení pošty a sledování multimédií. Můžete s ním i telefonovat a posílat SMS. Provoz na baterii by mohl být delší a cena nižší.

Alternativa ▶ Hlavním konkurentem je Apple iPad, Toshiba nabízí podobné Folio 100 a zajímavé Libretto W100. Další konkurenci (Acer, Asus, HP) ale Samsung předběhl.

100 Produkt měsíce

Samsung Galaxy Tab GT-P1000

HARDWARE

101 Luxusní notebook

SONY VAIO VPCZ13Z9E/X

MP3 přehrávač

Apple iPod nano 6G 16 GB

102 NAS server

QNAP TS-459 Pro Turbo

Smartphone s tabletem

Dell Streak

Grafická karta

AMD Radeon HD 6850

103 Monochromatická laserová tiskárna

HP LaserJet P2035

104 27" LCD monitor

Acer S273HL

Notebook

HP ProBook 4320s

2,5" externí SSD disk

Imagem SSD Flash 64 GB

106 Internetové rádio Sweex MM220

3D kamera Panasonic SDT750

Chladič CPU Noctua NH-C12P SE14

KOMUNIKACE

107 PDA HTC Desire HD

107 Domácí Wi-Fi router

Asus RT-N56U

108 PDA

LG Optimus One

GPS navigace

Navigon 70 Premium EU

USB modem Huawei E1750

109 Domácí Wi-Fi router

Well WRC 7000 N

PDA HTC Desire Z

SOFTWARE

110 Sdílení plochy join.me

Menu pro DVD a Blu-ray

Ashampoo Movie Menu 1.0.1

Úpravy fotografií

JPEG Resampler 2010 6.0.4.7

111 Záznam plochy

Cute Screen Recorder Free 1.6.0.8

Videoprezentace

ProShow Producer 4.5

Obnova smazaných dat

DiskDigger 1.0

112 Rozpoznání obličejů

Luxand Blink! 2.1

Freeware od Microsoftu

Windows Live Essentials

Optimalizace počítače

PC Fresh

113 Správa hesel

Sticky Password 5.0

Práce s okny

AquaSnap 1.4.0



Luxusní notebook

SONY VAIO VPCZ13Z9E/X

CENA/VÝKON: dostatečný

INFO: sony.cz

CENA VČ. DPH: cca 88 000 Kč



TECHNICKÁ DATA

CPU/RAM: Intel Core i7 640M/2,80 GHz/6 GB

Displej/rozlišení: 13,1"/1 920 × 1 080 bodů/polomatný

HDD/ODD: 256 GB (4× SSD, Raid 0), BD-R

Grafika: Intel HD Graphics/nVidia GeForce GT330M

PC Mark Vantage/3D Mark06: 11 242/5 470

3D Mark Vantage (CPU, GPU): 2 157 (8 786, 1 723)

Akumulátor kapacita/výdrž (h:m): 5 200 mAh/10,8 V/

57 Wh/3:53/7:25

Rozhraní: 3× USB 2.0, VGA, HDMI, ExpressCard 34, LAN

(1 000 Mb), WLAN 802.11n, BT, 3G, čtečka karet, dokovací port

Rozměry/hmotnost: 314 × 210 × 23–32 mm/1 445 g

Samá „nej“: Sony Vaio VPCZ-13Z9E/X není běžný notebook a není určen pro běžné uživatele. Je to jeden z nejdražších, ale i nejvýkonnějších, nejlehčích a nejlépe zpracovaných notebooků na trhu. V lehkém a odolném karbonovém šasi se nachází nejlepší a nejvýkonnější komponenty současného notebookového těla. Základ tvoří dvoujádrový procesor Intel Core i7-640M (díky hyperthreadingu disponuje čtyřmi virtuálními jádry) a čtveřice paměťových SSD modulů, sprážených v režimu Raid 0 do celkové kapacity 256 GB. Výhodou Raid 0 zapojení čtyř SSD disků je kromě vysoké kapacity rovněž čtyřnásobná rychlost zápisu a čtení, jež dosahuje podle našich měření průměrné přenosové rychlosti 546,6 MB/s při čtení s přístupovou dobou 0,21 ms. 950MB film se tak v rámci pevného disku zkopíruje za necelé tři sekundy. Specialitou řady Z je u Sony už pár let hardwarový přepínač mezi režimy „Speed“ a „Stamina“, který lze nastavit

i do třetí polohy „Auto“, v níž přepínání mezi výkonnou a integrovanou grafikou a různými schémata napájení řídí sám notebook. Výhoda je jasná: Pokud uživatel potřebuje pracovat na notebooku co nejdříve dobu, přepne jej ručně do režimu Stamina a má pak k dispozici cca 7 hodin pro práci s dokumenty nebo 4 hodiny pro přehrávání filmů (3:53 h). Pokud si ale chce zahrát hru nebo potřebuje pro práci momentálně vysoký výkon, stačí notebook přepnout na výkonnou grafiku. Přepínání funguje buď automaticky, nebo ručně, není třeba restartovat systém.

Skvělé výrobní zpracování a nejlepší použité materiály se sice podepisují na ceně zařízení, díky nim má ale uživatel stejný pocit, jako by řídil luxusní vůz. I když je notebook při obvyklé práci téměř bezhlukový, v plném výkonu se zapne intenzivní chlazení, které kolísavě hlučí v rozmezí 55 až 76 dB, což je hodně hlasitá záležitost.

Start systému trvá cca 40 sekund, vypínání notebooku pak cca 9 sekund.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Momentálně nejluxusnější notebook na trhu. Cenou ani výkonem se mu žádný jiný nevyrovná.

Alternativa ► Ve stejném šasi je k dispozici i konfigurace VPCZ13M9E/B, která je vybavena Intel Core i5 460M a „pouze“ dvěma SSD disky.

MP3 přehrávač

Apple iPod nano 6G 16 GB

CENA/VÝKON: dobrý

INFO: apple.cz

CENA VČ. DPH: cca 4 700 Kč



TECHNICKÁ DATA

Kapacita nom./skutečná: 16 GB/14,8 GB

Hudební formáty: MP3, AAC, WAV

Displej úhlopříčka/rozlišení: 1,54"/240 × 240 bodů

Rozměry/hmotnost: 38 × 40 × 9 mm/21 g

Výdrž akumulátoru (h:m): 33:10

Odstup signál/šum/zkreslení: 90,30 dB/0,045 %

Nejmenší nano: iPod nano šesté generace se od předchozí, páté generace zásadně liší. Je o polovinu menší, téměř o polovinu lehčí, vydrží hrát stejně dlouhou dobu a naprosto jinak se ovládá. Má sice méně funkcí (chybí kamera, organizér, hry a mikrofon), vzhledem k miniaturizaci zařízení to ale moc nevadí. Tento přehrávač je totiž díky malým rozměrům a praktickému klipu na zadní straně jako dělaný pro sport. Běžce potěší podpora Nike+. Ovládání je řešeno horizontálními a vertikálními pohyby prstu po displeji a je opravdu snadné. Hlasitost je regulována samostatnými tlačítky. Kromě přehrávání hudby lze na iPodu nano prohlížet fotografie (tedy alespoň do té míry, do jaké je to na 1,54" displeji s rozlišením 240 × 240 bodů představitelné), poslouchat rádio a podcasty a zjistit čas.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► V současnosti nejlepší přehrávač pro běžce. Geniálně malý, snadno ovladatelný, bytelný a dlouhohrající přehrávač.

Alternativa ► iPod nano je k dispozici cca za 4 000 Kč i v 8GB provedení.


Dell Streak


NAS server QNAP TS-459 Pro Turbo

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: umax.cz
CENA VČ. DPH: 18 990 Kč



TECHNICKÁ DATA

HDD: 4x 3.5" SATA (max. 4x 2 TB)
Procesor/RAM: Atom Dual Core D510 1,66 GHz/1 GB
RAID: RAID 0,1,5,6
Porty: 2x Gigabit LAN, 5x USB 2.0, 2x e-SATA
Servery: souborový, FTP, zálohovací, tiskový, iTunes, multimediální, download server
Rozměry: 177 x 180 x 235 mm
Spotřeba klid/výkon: 33 W/37 W
Nam. přen. rychlost: 45 MB/s (up)/63 MB/s (down)

Výkonný NAS server s Atomem:

NAS server určený pro profesionální a firemní použití musí vykazovat vysokou rychlost a nabídnout maximální výbavu. V případě QNAP TS-459 Pro Turbo se tato kombinace povedla. V provozu se dvěma HDD Samsung HD753LJ (750 GB) v zrcadleném režimu jsme naměřili rychlost uploadu 45 MB/s, rychlost downloadu dokonce 63 MB/s. Ve stand-by režimu činí spotřeba QNAPU TS-459 Pro Turbo cca 33 W, při výkonu si řekne max. o 37 W. I když jsme při instalaci zvolili češtinu, rozhraní nainstalované aplikace QNAP Finder se objevilo v turečtině, takže jsme zůstali u anglické verze. Hlučnost se dvěma disky činí 36 dB, stand-by režim hlučí na úrovni 34 dB.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Dražší, ale hodně rychlý a snadno ovladatelný NAS server s bohatými funkcemi a možnostmi rozšíření.

Alternativa ► QNAP TS-239 Pro II má sice jen dva disky, nabízí ale podobnou rychlost i funkce a stojí pouze kolem 12 500 Kč.

Smartphone s tabletem Dell Streak

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: sunnysoft.cz
CENA VČ. DPH: 13 899 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej úhlopříčka/rozlišení: 5" (12,7 cm)/800 x 480 bodů
Kapacita paměti/max.: 2 GB + 16 GB microSD/32 GB
Procesor: 1 GHz (Qualcomm Snapdragon)
OS: Android 1.6 (možný upgrade na 2.2)
Konektory: proprietární (dock, USB)
Data: Wi-Fi 802.11b/g, GSM, HSPA, Bluetooth
Fotoaparát: 5 megapixelů
Rozměry/hmotnost: 153 x 80 x 10 mm/220 g
Akumulátor kapacita/výdrž: 5 600 mWh/Wi-Fi 8 h, 3G + telefon 7,5 h, video 6,5 h

Tabletphone: Dell Streak se velikostí 5" displeje řadí mezi smartphony a menší tablety, spojuje obě jejich funkce a navíc do něj lze nahrát Android 2.2. Velikost zařízení stále umožňuje nošení v kapse. Telefonovat se s ním dá, chce to ale velkou ruku a moc pohodlné to není (ideální je použít headset), funkce smartphonu a tabletu jsou však díky Androidu v kombinaci se svižným hardwarem vynikající. Odezva tabletu je rychlá a přesná, zoomování multitouchového displeje a skrolování v dokumentech bez zpoždění. Streak jsme zkoušeli ještě s verzí Android 1.6, před uzávěrkou však již byla k dispozici aktualizace na 2.2. Rychlost HSPA činí při downloadu 7,2 Mb/s, upload má hranici na 5,8 Mb/s, Wi-Fi je ale pouze kategorie 802.11g, takže je pomalejší než u většiny konkurenčních tabletů. Překvapila nás podoba dotykové virtuální klávesnice, která se zobrazuje včetně numerického bloku. Na první pohled sice praktická

drobnost, ale na 5" displeji bychom dali přednost běžnějšímu řešení, které zobrazuje pouze nejdůležitější klávesy a přístup ke speciálním znakům a číslům je řešen přepínači. 5" displej má sice slušné rozlišení, ale například čtvrtá generace zařízení iPod Touch či iPhone má rozlišení vyšší, a to platí i o jas a kontrastu. I tak ale hodnotíme kvalitu displeje Dellu Streak jako nadprůměrnou. Svítivost displeje se pohybuje okolo 350 cd/m², kontrast je dostatečný, při sledování tmavých scén přehrávaných filmů bychom však ocenili lepší rozlišení nejtmavějších odstínů.

Jako tablet je Dell Streak menší než Samsung Galaxy Tab nebo iPad, umí ale v případě nutnosti i telefonovat a podporuje USB flash disk (stejně jako Samsung). Pokud potřebujete mobilní 3G připojení a nevystačíte si s Wi-Fi, je Dell o trochu levnější než 16GB iPad a o hodně levnější než Samsung Galaxy Tab.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Asi největší použitelná kombinace smartphonu a tabletu, většina telefonujících androidovské konkurence má menší displej. S 3G modulem levnější než Samsung Galaxy nebo iPad.

Alternativa ► Pokud nepotřebujete s tabletem telefonovat, vyjde vás levněji 16GB Apple iPad. Samsung Galaxy S i9000 je levnější, má ale „jen“ 4" displej.

Grafická karta AMD Radeon HD 6850

CENA/VÝKON: výborný
INFO: amd.com
CENA VČ. DPH: od 4 500 Kč



TECHNICKÁ DATA

GPU/frekvence: ATI Radeon 5850/775 MHz
Počet procesorů: 1,7 miliardy
RAM/frekvence: 1 024 MB GDDR5/4 000 MHz
Shadery: 960 streamovacích, 48 texturovacích
DirectX: DirectX 11, Shader Model 5
Sběrnic: PCI Express 2.1 x16
Max. TDP: 127 W

ATI je mrtvé, ať žije AMD: Společnost AMD se rozhodla skoncovat s označením ATI, designéry těchto karet ale naštěstí nevyhodila. Nová generace grafik Radeon HD 6850 a 6870 opět nabízí lepší poměr mezi výkonem a cenou než jakákoliv dnes dostupná karta nVidia, a dokonce jsou tyto karty výkonnější a levnější než vlastní předchůdci ATI Radeon 5850 a 5870. Radeon HD 6850 nabídne za cenu od 4 500 Kč nejlepší poměr mezi výkonem a cenou v kategorii nejvýkonnějších grafických karet. V benchmarku S.T.A.L.K.E.R. jsme naměřili 25 fps, Colin McRae: Dirt2 43 fps, Crysis Warhead 35 fps a 3DMark Vantage vykázal 6 120 bodů.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Momentálně nejlepší cenová volba mezi výkonnými grafickými kartami. Za 4 500 Kč opravdu vynikající výkon.

Alternativa ► nVidia GeForce GTX 470 nabídne o několik procent vyšší výkon, ale je dražší a má vyšší spotřebu.

HP LaserJet P2035

Monochromatická laserová tiskárna HP LaserJet P2035

CENA/VÝKON: **dobrý**

INFO: hp.cz

CENA VČ. DPH: cca 4 800 Kč



TECHNICKÁ DATA

Max. rychlost tisku: 30 stran A4/min.

Rozlišení: max. 600 × 600 dpi

Formát / duplex: A4 / ne

Kapacita podavače: 250

Velikost paměti: 16 MB

Tiskové náklady: 0,80 Kč vč. DPH

Rozhraní: USB 2.0, paralelní

Pro uživatele, kteří tisknou větší objemy nebarevných dokumentů, bude vhodnou volbou monochromatická laserová tiskárna. U tiskárny HP LaserJet P2035 je stanovena doporučená cena na 5 849 Kč, v internetových obchodech je ale k dostání za podstatně zajímavější cenu 4 800 Kč. K počítači lze tuto tiskárnu připojit přes rozhraní USB 2.0 nebo přes rozhraní paralelní. Kvůli absenci síťové karty ji však nelze zapojit do počítačové sítě.

Ovládací program tiskárny nabízí české prostředí a je navíc velmi přehledný, takže se v něm velice rychle zorientujete. Tento model neobsahuje duplexní jednotku, takže pokud budete chtít při tisku delších dokumentů ušetřit na papíru a tisknout oboustranně, musíte papíry obracet ručně. V této cenové kategorii absenci duplexní jednotky považujeme za nedostatek – konkurenční modely ve stejné cenové relaci touto jednotkou vybaveny jsou.

Pro založení papíru formátu A4 má tiskárna ve spodní části podavač s kapacitou na 250 listů, výtisky pak vyjíždějí v horní

části tiskárny. Tiskárna tiskne v maximálním rozlišení 600 × 600 dpi a pracuje ve svižném tempu: např. vytištění 10stránkového textového dokumentu s logem trvalo pouze 26 s, 18stránkový dokument ve formátu PDF se tiskl 42 s a pět stran s obchodní grafikou bylo hotovo za 16 sekund.

Tiskárna nabízí výbornou kvalitu při tisku textových dokumentů – u textů se můžete těšit na výborně vykreslené znaky s hladkými okraji a na výborně čitelné i malé fonty písma. Při tisku obchodní grafiky a fotografií je na jednolitých plochách patrná zrnitost a všimli jsme si i horšího rozlišení škály šedi.

Příliš nepotěší ani vyšší náklady na tisk. Při nákupu nového toneru je k dispozici náplň s kapacitou na vytištění 2 300 stran, kterou v internetovém obchodě pořídíte za 1 830 Kč. Náklady na vytištění strany formátu A4 při 5% pokrytí pak vycházejí na 80 haléřů. Např. u tiskárny Oki B411d, jejíž recenze vyšla v minulém vydání Chipu, vycházejí náklady na tisk strany A4 na 66 haléřů, a u tiskárny Canon i-Sensys LBP6300dn dokonce jen na 36 haléřů. MARTIN SEMRÁD

Závěr ► Rychlá a kvalitní monochromatická tiskárna bez duplexní jednotky a s vyššími tiskovými náklady.

Alternativa ► Canon i-Sensys LBP6300dn, Oki B411d, Samsung ML-3470D.



27" LCD monitor Acer S273HL

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: acer.cz
CENA VČ. DPH: 8 650 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej: 27" (68,6 cm), TN, matný, LED, 1 920 × 1 080 bodů
Naměřený jas: 235 cd/m²
Šachovnicový kontrast: 177:1
Úhly pohledu vodorovně/svisle: 158°/134°
Vstupy: D-Sub, 2 × HDMI
Spotřeba v běžném provozu/max.: 22 W/27 W

Velký obraz s úsporným provozem: Pro zájemce o monitor s velkou zobrazovací plochou je určen 27" model Acer S273HL. Na jeho matném displeji se zobrazuje obraz v rozlišení 1 920 × 1 080 bodů. Displej je podsvícen LED diodami, je velmi tenký (do hloubky měří 24 mm) a zaujal nás i velmi úsporný provoz: v běžném provozu se spotřeba pohybovala kolem 22 W, jako maximum jsme naměřili 27 W. Porty jsou vyvedeny v patě podstavce směrem dozadu – kromě zdířky pro napájení je zde vstup pro zvuk, D-Sub a dva porty HDMI. Monitor má dobrý kontrast, dobře zvládá rozlišit tmavé odstíny šedé barvy, ale hůře si poradil se světlými odstíny. Podstavec sice neumožňuje výškové nastavení displeje, ale je velmi stabilní.

MARTIN SEMRÁD

Závěr ► Monitor s nízkou spotřebou a velkou zobrazovací plochou.

Alternativa ► Asus VE276Q, Fujitsu SL27T-1, iiyama ProLite E2710HDS, LG W2753VC-PF.

Notebook HP ProBook 4320s

CENA/VÝKON: výborný
INFO: hp.cz
CENA VČ. DPH: cca 16 000 Kč



TECHNICKÁ DATA

CPU/RAM: Intel Core i3 370M/2,40 GHz/3 GB
Displej/rozlišení: 13,3"/1 366 × 768 bodů/polomatný
PC Mark Vantage/3D Mark05: 5 518/2 743
Akumulátor kapacita/max. výdrž [h:m]: 63 Wh/6:08
Cinebench R9.5, R10, R11.5: 1 128/7 567/CPU 2,00
Rozhraní: 3 × USB, eSATA, HDMI, VGA, ExpressCard34, LAN (1 000 Mb), WLAN 802.11n, BT, čtečka karet
HDD/ODD: 320 GB/DVD-RW
Rozměry/hmotnost: 325 × 230 × 27 mm/2 172 g
OS: Windows 7 Home Premium 64 b

Solidní design i výkon: HP ProBook 4320s kombinuje solidní a pečlivě zpracované šasi s decentním, bronzově černým designem, příjemnou klávesnicí, moderním procesorem a nadstandardní výdrží. V kategorii 13,3" notebooků patří sice k těžším zařízením, na druhou stranu je ale vybaven optickou mechanikou, prostornou klávesnicí s dělenými tlačítky a vynikajícím rozložením kláves. Kurzorová tlačítka a pruh s klávesami Home/End/PgUp a PgDn jsou pohodlně odsazeny, takže klávesu Enter lze snadno hmatově rozpoznat a nedochází k nechtěným odskokům kurzoru. Zpracování a design notebooku působí dojmem mnohem dražšího přístroje, proto nás cena okolo 16 000 Kč vč. DPH příjemně překvapila. Notebook je vybaven mobilním procesorem Core i3-370M (tedy ne extrémně úspornou verzí UM), nabízí tedy přebytek výkonu pro veškeré domácí i kancelářské aplikace a v klidu poslouží i při náročnějších výpočtech. Naše testovaná verze byla vybavena integrovanou

grafikou Intel HD Graphics, za příplatek cca 1 000 Kč je ale k dostání i varianta s diskretní grafikou ATI Radeon HD 5300. Ve variantě s výkonnější grafikou však musíte počítat s kratší výdrží při provozu na akumulátor. S integrovanou grafikou Intel HD Graphics jsme naměřili maximální výdrž lehce přes 6 hodin v režimu práce s dokumenty. Při náročnějším zatížení vydrží notebook cca 4 hodiny 20 minut a v maximálním zatížení okolo tří a půl hodiny. Nadstandardně bohatá je i portová výbava v podobě tří USB portů, eSATA, VGA, HDMI a ExpressCard34. Dokovací konektor se bohužel v této řadě nedodává. Když jsme jej na spodní straně notebooku hledali, trochu nás zklamala absence dvířek pro upgrade paměti či pevného disku.

V konkurenci 13" notebooků najdeme málo modelů s optickou mechanikou, takovou výdrž i výkonem za cenu pod 20 000 Kč. V kombinaci s velmi slušným dílenským zpracováním a polomatným displejem není toto notebooku co vytknout.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Slušný, decentní a výkonný notebook s dlouhou výdrží a za férovou cenu. Zajímavá je i kombinace 13,3" displeje a optické mechaniky.

Alternativa ► Obejdete-li se bez optické mechaniky, může být konkurencí například Lenovo ThinkPad Edge.

2,5" externí SSD disk Iomega SSD Flash 64 GB

CENA/VÝKON: dostatečný
INFO: go.iomega.com
CENA VČ. DPH: cca 4 800 Kč



TECHNICKÁ DATA

Kapacita nom./skutečná: 64 GB/58,94 GB
Přen. rychlost na USB 2.0: 27,18 MB/s/19,57 MB/s
Příst. doba na USB 2.0: 0,650 ms (čtení)/0,890 ms (zápis)
Přen. rychlost na USB 3.0: 71,03 MB/s/66,85 MB/s
Příst. doba na USB 3.0: 0,183 ms (čtení)/0,80 ms (zápis)
Rozměry/hmotnost: 109 × 69 × 8 mm/112 g
Šifrování: 256bitové AES, softwarové

Externí SSD disk: Zajímavý 2,5" externí disk, který místo magnetického disku využívá SSD modul, jsme obdrželi v rámci testu levných SSD disků, který najdete rovněž v tomto vydání. Připojení je realizováno dvojicí USB konektorů, z nichž jeden slouží pro napájení a lze jej připojit k USB 2.0 portu a druhý pro datový přenos a doporučujeme jej připojit k USB 3.0. Zkoušeli jsme i výkon pod USB 2.0, ale byl pomalejší než u běžných USB HDD disků. Po připojení k USB 3.0 řadiči jsme naměřili průměrnou přenosovou rychlost čtení 71,03 MB/s, zápisu 66,85 MB/s a přístupové doby 0,183 ms (čtení) a 0,80 ms (zápis).

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Zajímavý nápad, ale zbytečně drahá hračka. Plný výkon SSD disku se projeví jen při kopírování v rámci disku.

Alternativa ► Velice podobný je Kingston HyperX MAX 3.0, řada interních SSD disků se prodává i s USB rámečkem, ale pouze pro USB 2.0.

PLACENÁ INZERCE



Sweex MM220

Internetové rádio Sweex MM220

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: sweex.com
CENA VČ. DPH: 3 190 Kč



TECHNICKÁ DATA

Výkon reproduktoru: 5 W
Wi-Fi konektivita: Wi-Fi 802.11b/g
FM rádio: 87,5-108 MHz
Podpora komprimovaných formátů: MP3, WMA, Real Audio
Rozměry: 245 × 130 × 130 mm
Hmotnost: 2 kg

Internetové rádio: Díky rádiu Sweex MM220 naladíte rozhlasové stanice šířené po internetu. Sweex podporuje standardy Wi-Fi 802.11b a 802.11g. Po zapnutí přístroj automaticky vyhledá dostupné bezdrátové sítě a z nich si vyberete síť, ke které se chcete připojit. Informace se zobrazují na dvouřádkovém, modře podsvíceném displeji. Pokud se jedná o zabezpečenou síť, je zapotřebí zadat přístupové heslo. Vyhledávat lze podle žánru i podle států. Do paměti lze uložit čtyři stanice. Rádio Sweex MM220 můžete díky možnosti nastavit čas používat i jako budík. Díky FM tuneru lze naladit i analogové vysílání v pásmu FM.

MARTIN SEMRÁD

Závěr ► S rádiem Sweex MM220 se připojíte k bezdrátové síti Wi-Fi a získáte tak přístup k internetovým rozhlasovým stanicím. Pro snadnější ovládání bychom však uvítali dálkový ovladač.

Alternativa ► Internetovými rádii s dálkovým ovladačem jsou např. DNT IPDiamond, Philips NP1100, Zalip MAA502.



Panasonic SDT750

3D kamera Panasonic SDT750

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: panasonic.cz
CENA VČ. DPH: cca 29 000 Kč



TECHNICKÁ DATA

Snímače: 3MOS, 3 × 2,53 Mpix
Optika/zoom: Leica Dicomar Lens/12×
Stabilizace: hybridní
Video: 1 080/50i, 1 080/50p
Videoformát: MPEG-4 AVC/H.264
Záznamové médium: SD/SDHC/SDXC karta
Porty: A/V, USB, mini HDMI
Rozměry/hmotnost: 78 × 69 × 232 mm/375 g

Natočte si vlastní 3D video: 3D video hýbe konečně už i domácnostmi, a tak jsme byli zvědaví na nedávno uvedenou kameru 3D Panasonic SDT750 pro domácí uživatele. Výrobce šel cestou speciální optické předšádky, která rozdělí snímání obrazu na dva. Vzhledem k tomu, že jako základ přístroje slouží HD kamera s rozlišením 1 920 × 1 080, mají levý a pravý obraz pro záznam poloviční šířku 960 × 1 080 a podle modu přehrávání se pak interpolují zpět na správnou šířku. Především je třeba potvrdit, že zaznamenaný obraz skutečně dokáže vytvořit 3D obraz, tak jak dnes výrobci spotřební elektroniky interpretují prostorový obraz. Pokud se pro přímé přehrávání videa použije přímo 3D televize Panasonic Viera, je prostorová iluze nejdokonalejší.

Panasonic použil pro konstrukci 3D kamery model SD700, což je nejvyšší domácí HD kamera s 35mm širokoúhlým objektivem Leica Dicomar, 12x zoomem a snímacími 3MOS čipy s hybridní stabilizací obrazu. Díky tomu lze kameru používat i pro běžné 2D natáčení a doplň-

kové 3D funkce se zapínají až při připojení optické předšádky. První zklamání přišlo při pokusu nafilmovat 3D obraz uvnitř místnosti, optická předšádka výrazně degraduje světelnost. Další omezení nás čekalo v podobě nemožnosti přibližovat obraz a používat manuálního ostření. Záběry z uzavřených prostor s běžným osvětlením jsou prakticky nepoužitelné. Situace se však rapidně zlepšila v krajně zalité sluncem, kde je obraz opravdu excelentní.

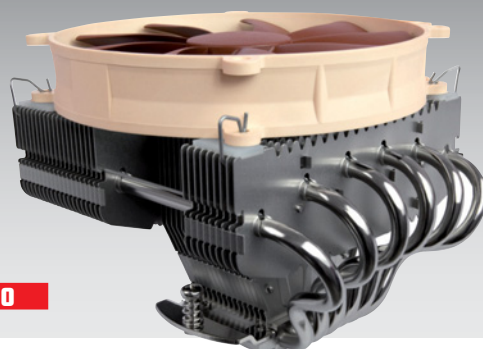
Kamera ve 2D nabízí několik stupňů kvality HD záznamu, vrcholem je neprokládaný záznam 1 080/50p s datovým tokem až 28 Mb/s. Kamera ukládá na SD/SDHC/SDXC paměťové karty. Pro představu, na 64GB kartu se podle kvality záznamu vejde 5-27 hodin videa. Zvuk je nahráván 5+1 mikrofony s účinnými omezovači šumu větru a nastavitelnou úrovní záznamu zvuku. Režim Fokus zesílí přední mikrofony a dokáže nahrát i slabé zvuky na velkou dálku.

Jistým zklamáním u této drahé kamery je Li-Ion baterie 1 250 mAh, která při plném nabití vydrží jen necelé dvě hodiny provozu.

MARTIN KUČERA

Závěr ► Kamera je vhodná pro toho, kdo potřebuje opravdu kvalitní HD kameru a občas rád natočí i 3D video.

Alternativa ► Fotoaparát Fujifilm FinePix Real 3D W3 za 12 000 Kč pořizuje 3D video v rozlišení 720p.



Noctua NH-C12P SE14

Chladič CPU Noctua NH-C12P SE14

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: noctua.at
CENA VČ. DPH: cca 1 400 Kč



TECHNICKÁ DATA

Podporované patice: Intel LGA1366, LGA1156, LGA775/AMD AM2, AM2+, AM3
Ventilátor/otáčky: 14 cm/750-1 200 rpm
Průtok vzduchu: 71,2-110,3 m³/h
Rozměry: 114 × 140 × 152 mm
Hmotnost/vč. ventilátoru: 550/730 gramů
Materiál: měď (tělo a heatpipy), hliník (žebrování)
Hlučnost: 10,1-19,6 dB
Příkon: 1,2 W

Velký a tichý: Noctua NH-C12P není tak velká jako model NH-D14, který jsme testovali před několika měsíci, i tak je to ale jeden z největších chladičů CPU na trhu. Jeho mohutné žebrování je chlazené ventilátorem o průměru 14 cm. Díky nižší výšce se bez obtíží vejde do běžných skříní. Instalace je záležitost dvou minut, vše potřebné včetně návodu a šroubováku je součástí dodávky. Díky přibaleným redukcím lze chladič použít spolu se všemi momentálně dostupnými desktopovými procesory. Díky rozměrné ploše žebrování a velkému ventilátoru tak NH-C12P uchládí procesor i při pomalejších otáčkách a je mimořádně tichý. Chladič spokojeně používáme jako součást testovací sestavy.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Univerzální, tichý, výkonný a relativně velký ventilátor za odpovídající cenu. Oceňujeme snadnou instalaci.

Alternativa ► Pro extrémní vzduchové chlazení Noctua NH-D14 se dvěma ventilátory.



Domácí Wi-Fi router Asus RT-N56U

CENA/VÝKON: dostatečný

INFO: asus.cz

CENA VČ. DPH: 3 800 Kč



TECHNICKÁ DATA

Rozhraní: 1× WAN, 4× LAN, 1 Gb/s, 2× USB

Wi-Fi: 802.11 a/b/g/n

Antény: 2× interní pro 2,4 GHz a 3× interní pro 5 GHz

Naměřená spotřeba: 6 W

Rozměry a hmotnost: 173 × 144 × 25 mm, 331 g

Společnost Asus nyní dokazuje, že router nemusí vždy vypadat jako škatule, kterou raději schováte pod stůl. Uvádí totiž na trh model, který hraje na designovou notu: je vyroben z černého lesklého plastu, přední část zaujme efektní úpravou. Celé zařízení vypadá velmi elegantně. Router je navržen pro provoz „na stojato“. Stojánek je samostatný, dá se vytáhnout a je překvapivě těžký – díky tomu je však router i ve svislé pozici stabilní. Výhradu máme k umístění LAN a USB portů. Oba typy portů jsou na boční straně, takže jakékoliv připojené kabely budou narušovat celistvý design, a to je v tomto případě škoda. Na přední části routeru informují jemně svítící diody o stavu routeru.

Výbava routeru je průměrná, v této cenové kategorii bychom čekali trochu víc. Nechybí ale čtveřice rychlých LAN portů ani dvojice USB portů, které mají četné užití.

Potěšila nás velmi jednoduchá instalace. Jakmile router zapojíte do sítě a počítač se bude snažit otevřít nějakou stránku na internetu, automaticky se zobrazí webové rozhraní routeru. To je

kompletně přeloženo do českého jazyka a je velmi přehledné. Ne-najdete zde obvyklé položky, jako je tomu u konkurence, ale webové rozhraní spíše připomíná nastavení nějaké aplikace. Všude jsou jednoznačné ikonky, nápověda, menu vypadá vskutku znamenitě.

Tento Asus by měl být silný ve Wi-Fi. Kromě standardní, 2,4GHz Wi-Fi (802.11b/g/n) nabízí také 5GHz Wi-Fi (802.11a), která je mnohem odolnější proti rušení. Hodí se tedy i pro hustě obydlené oblasti, kde je množství okolních sítí. Bohužel s výkonem Wi-Fi jsme nebyli spokojeni, rychlá 802.11n, která by měla dávat aspoň 100 Mb/s, propouštěla jen kolem 30 Mb/s, což je opravdu málo.

Routeru chybí několik důležitých funkcí, jako je třeba noční vypínání, nezávislá síť pro hosty nebo tlačítko pro fyzické vypnutí routeru. Protože se však v tomto případě jedná hlavně o designovou záležitost, nebude to patrně cílovou skupinu zákazníků příliš trápit. **VRATISLAV KLEGA**

Závěr ► Designově orientovaný router najde příznivce u uživatelů, kterým záleží na vzhledu. Funkcemi neurazí, za vynaložené peníze lze koupit lepší, i když ne tak hezký přístroj.

Alternativa ► Za přibližně stejnou částku lze pořídit Linksys WRT610N, který má podobnou výbavu a také hraje na designovou notu.

LG Optimus One



PDA LG Optimus One

CENA/VÝKON: výborný
INFO: lge.cz
CENA VČ. DPH: 5 800 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej: 3,2", 320 × 480 bodů, dotykový, kapacitní
Technologie: GSM, 3G, Wi-Fi, Bluetooth, microUSB, 3,5mm jack
3Mpx fotoaparát s autofokusem, Android 2.2, 600MHz CPU
Paměť: 170 MB uživatelská paměť + microSDHC
Rozměry a hmotnost: 114 × 59 × 13 mm, 129 g

Na první pohled nevypadá LG Optimus One nijak zajímavě. Jelikož se však jedná o nejlépe prodávaný telefon LG všech dob, něco na něm asi bude.

Za cenu, která v internetových obchodech startuje těsně nad hranicí 5 000 Kč, nabízí tento telefon operační systém Android ve své nejnovější verzi (2.2), velmi příjemný kapacitní displej a také fotoaparát s autofokusem. To je slušná nabídka.

LG bohužel nemá pro uživatele nachystané žádné komfortní rozhraní jako třeba HTC (Sense), pro ovládání je tedy k dispozici jen „holý“, nepřiliš uživatelsky vstřícný Android.

600MHz procesor neslibuje žádné zázraky, ale stačí pro základní práci. Displej je naopak nadstandardní. Líbil se nám fotoaparát: zbytečně se nežene za nesmyslnými megapixely, ale nabízí autofokus, a dokonce i detekci úsměvu. VRATISLAV KLEGA

Závěr ▶ V rámci příslušné ceny velmi slušný smartphone s moderním operačním systémem.

Alternativa ▶ Stejně peníze stojí HTC Wildfire.

GPS navigace Navigon 70 Premium EU



CENA/VÝKON: dobrý
INFO: sunnysoft.cz
CENA VČ. DPH: 6 415 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej: 5", 480 × 272 bodů
Funkce: senzor přiblížení, průvodce jízdními pruhy, text-to-speech, TMC, hlasové ovládání, asistent rychlosti, chytré parkování, databáze radarů
Dodávané mapy: 43 států, celá Evropa
Rozměry a hmotnost: 138 × 83 × 15 mm, 184 g

Vývoj v oblasti navigačních zařízení v poslední době poněkud ustrnul. Nyní však Navigon představil model 70 Premium, který posouvá hranice těchto zařízení zase o generaci dopředu. O jakou funkci se jedná?

Navigon ji označuje jako „profesionální hlasové ovládání 2.0“. Název napovídá, k čemu funkce slouží: ano, opravdu navigaci ovládáte hlasem, a samozřejmě v češtině. Nezdržujete se tím, že byste čekali, než se navigace spustí, a pak postupně zadávali název místa, kam chcete jet, což někdy trvá i několik minut. Prostě navigaci spustíte a vydáte se na cestu. Pak jen jednou kliknete na velké tlačítko, kterým aktivujete hlasové ovládání. Navigace se nejprve zeptá na město, poté na ulici a nakonec na číslo popisné. Co se týče prvních dvou, prakticky jsme nezaznamenali problémy s rozpoznáváním. Je třeba jen ztlumit rádio a mluvit zřetelně a nahlas, jinak nečiní problém ani hluk v autě. Rozpoznávání nemělo problémy ani s takovými špeky, jako je „Kroměříž“. Číslo popisné byl větší problém: pokud bylo číslo větší než 10,

navigace je neurčila skoro nikdy dobře. Když ale navigace nerozumí, nabídne několik alternativ, takže potom vyberete správné číslo a hurá na cestu.

Hlasovým ovládáním ale rozmluva s navigací nekončí. GPS zařízení je vybaveno funkcí text-to-speech, která převádí psaný text na přirozený hlas. V praxi to znamená, že navigace je mnohem příjemnější. Protože má prakticky neomezený počet příkazů, naviguje stylem „Odbočte doprava na ulici Vinohradská“, což je velmi příjemné, navigace nezní tak „strojově“.

Další novinkou je tzv. „senzor přiblížení“. Běžně je na displeji zobrazena jen navigace, když však k displeji přiblížíte ruku, zobrazí se na něm ovládací ikony, takže jedním kliknutím najdete třeba nejbližší parkoviště.

Proč navigace nedostala hodnocení „výborná“? Během týdenního testování se dvakrát zasekla do té míry, že nepomohlo ani tlačítko „reset“, museli jsme počkat, až se vybije baterie.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ▶ Nejlepší navigace, jakou jsme kdy testovali. Parádní grafika, technologie jako z budoucnosti. Jednoznačně doporučujeme!

Alternativa ▶ Hlasový vstup s podporou češtiny nabízí také nejnovější PDA se systémem Android. Je na ně také možné nahrát různé navigace, zdaleka to ale není tak komfortní řešení.

Huawei E1750



USB modem Huawei E1750

CENA/VÝKON: velmi dobrý
INFO: www.t-mobile.cz
CENA VČ. DPH: 999 Kč



TECHNICKÁ DATA

Podporovaná pásma: GSM 850, 900, 1 800, 1 900 MHz, UMTS 2 100
Technologie: GPRS (class 12), EDGE, 3G/UMTS (FDD), HSDPA (7,2 Mb/s), HSUPA (5,76 Mb/s)
Podporované operační systémy: Windows XP, 2k, Vista, 7, Mac OS X
Připojení: USB
Rozměry a hmotnost: 75 × 26 × 12 mm, 35 g

Společnost T-Mobile nám k otestování zapůjčila oblíbený USB modem. Najdete jej i v nabídce jiných operátorů, je totiž příjemně malý, levný a celkem funkční.

Instalace je zcela bezproblémová. Stačí jej připojit do PC, a automaticky se nainstaluje vše potřebné, včetně nastavení připojení. Jednodušší už to být nemůže. Rychlost v 3G je velmi dobrá, na staré EDGE nebo GPRS se jedná o nouzové řešení. Nepotěšila nás však stabilita. Modem třeba hodinu běží, pak se sám od sebe odpojí a odmítá připojení, je třeba jej vysunout a zasunout. Občas také hodně „lagoval“, třeba 15 sekund se připojení tvářilo, že vůbec nefunguje, a až poté se rozběhlo. VRATISLAV KLEGA

Závěr ▶ Rychlost je na dobré úrovni, čekali jsme lepší stabilitu připojení.

Alternativa ▶ Huawei E1823 přijde o 1 000 Kč draž, ale umí už HSPA+ (až 21,6 Mb/s na downloadu), kterou má T-Mobile v Praze a bude ji stavět i v dalších městech.



Domácí Wi-Fi router Well WRC 7000 N

CENA/VÝKON: výborný
INFO: joyce.cz
CENA VČ. DPH: 948 Kč



výborný

TECHNICKÁ DATA

Rozhraní: 1× WAN, 4× LAN
Wi-Fi: 802.11 b/g/n
Antény: 1× interní, 2× externí (konektor R-SMA)
Naměřená spotřeba: 4,2 W
Rozměry a hmotnost: 149 × 104 × 25 mm, 331 g

Na první pohled vypadá tento Well jako nějaký low-endový router. Nedejte se však zmást, jeho možnosti jsou překvapivé.

Ve velmi malém těle se nachází nadprůměrná výbava. Router může pracovat v několika režimech, včetně podpory WDS (zesilovač). Umí vytvořit nezávislé Wi-Fi sítě, ale také má podporu virtuálních sítí pro LAN porty.

Možnosti nastavení jsou přímo ukázkové, navíc je celé webové rozhraní v češtině. Nechybí ani detailně konfigurovatelný firewall a QoS, ve kterém si můžete vytvořit vlastní pravidla třeba pro garantovanou minimální rychlost, nebo naopak seříznutí rychlosti shora.

Wi-Fi nás potěšila. 802.11n je dostatečně rychlá, naměřili jsme přes 80 Mb/s, navíc dodávané antény mají zisk 5 dBi, takže bez problémů pokryjí i větší prostor. Wi-Fi je možné v zadaném čase vypínat.

Největší výhodu vidíme ve velmi detailní konfiguraci. Jiní výrobci vám takové možnosti vůbec nenabídnou, přesto nechybí průvodce, který poradí i méně zkušenému uživateli.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Firmware routeru nabídne mnohem více než dvakrát dražší konkurence. Wi-Fi je dostatečně rychlá, pro zkušené uživatele je Well skvělá volba.

Alternativa ► Podobné peníze stojí také solidně vybavený ZYXEL NBG-419N.

PDA HTC Desire Z

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: sunnysoft.cz
CENA VČ. DPH: 12 790 Kč



dobrý

TECHNICKÁ DATA

Displej: 3,7", 800 × 480 bodů, dotykový, kapacitní
Technologie: GSM, 3G, Wi-Fi, Bluetooth, microUSB, 3,5mm jack, 5Mpx fotoaparát s autofokusem, Android 2.2, 800MHz CPU, QWERTY klávesnice
Paměť: 512 MB RAM + 1 500 MB uživatelská paměť + microSDHC
Rozměry a hmotnost: 119 × 60 × 14 mm, 179 g

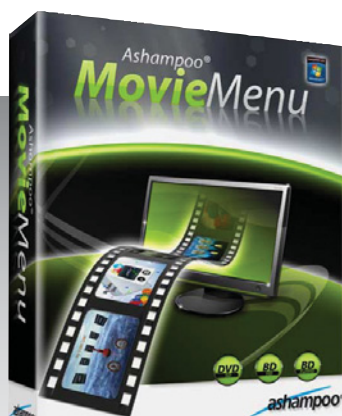
U telefonů HTC se většinou rozplýváme nad jejich špičkovým zpracováním. Skvělé materiály, provedení... Tentokrát však musíme v tomto ohledu otočit o 180 stupňů. Telefon je vybaven QWERTY klávesnicí, která se z telefonu vysouvá tím nejpodivnějším způsobem: je na jakýchsi dvou kloubech, nejprve se zvedá nahoru, pak se zase vrací, opravdu otřesné řešení. Navíc datová sběrnice (tenký kablík) je vedena zvlášť, takže je náchylná na poškození a třeba i vytržení. Možná bychom HTC věřili, že konstrukce bude mít dlouhou životnost, kdyby již po několika dnech používání nebylo jasně vidět, že vůle obou částí narůstá. Navíc zaaretované pozice jsou velmi měkké, telefon se v zavřeném stavu stále otevírá a v otevřeném zavírá, což je velmi nepříjemné.

Opomineme-li konstrukční nedostatky, je Desire Z výborný smartphone. Android je rychlý, díky HTC Sense se báječně ovládá, na klávesnici se píše velmi komfortně a foťák fotí lépe než u kteréhokoliv jiného HTC. Otázkou je, jak se bude HTC stavět k reklamacím „rozpadlých“ smartphonů.

VRATISLAV KLEGA

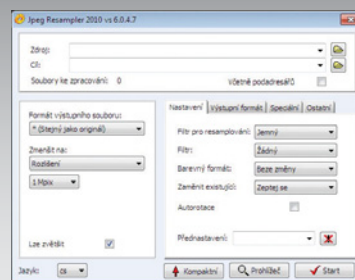
Závěr ► Výborný smartphone s QWERTY klávesnicí nás nepřesvědčil svou konstrukcí.

Alternativa ► Blízkou konkencí je Motorola Milestone.



Ashampoo Movie Menu 1.0.1

JPEG Resampler 2010 6.0.4.7



Sdílení plochy join.me

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: join.me
CENA VČ. DPH: freeware



Zajímavá internetová aplikace, kterou najdete na adrese **www.join.me**, nabízí velmi snadný způsob sdílení obsahu pracovní plochy počítače s dalšími uživateli. Aplikace join.me instaluje do vašeho počítače malý doplněk, pomocí kterého začne na internet okamžitě vysílat aktuální obsah pracovní plochy. Ostatním uživatelům stačí jen předat číselný kód, který použijí na stránce **www.join.me**. Prostřednictvím internetového prohlížeče (Internet Explorer, Firefox, Chrome či Safari) pak získají přístup k vašemu vysílání. Vzdáleným uživatelům můžete dokonce předat ovládání myši a klávesnice nebo s nimi chatovat. Přenášená data jsou zabezpečena 256bitovým šifrováním. Po odpojení se aplikace join.me z počítače zase automaticky odstraní.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Jednoduchá varianta sdílení pracovní plochy a vzdáleného ovládání počítače využívá technologii Flash a vystačí si s internetovým prohlížečem.

Alternativa ► Sdílet a ovládat pracovní plochu počítače na dálku můžete například i prostřednictvím nástrojů Windows Live Mesh, CrossLoop, UltraVNC či Gogrok pro Skype.

Menu pro DVD a Blu-ray

Ashampoo Movie Menu 1.0.1

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: ashampoo.com
CENA VČ. DPH: cca 380 Kč



Nástroj Ashampoo Movie Menu si poradí s vypalováním filmů na DVD a Blu-ray disky, společně s efektní úvodní nabídkou ve vysokém rozlišení.

Tvorba úvodních nabídek s nástrojem Ashampoo Movie Menu probíhá v několika postupných krocích. Nejdříve si zvolíte typ filmového disku (DVD nebo Blu-ray) a tím zároveň i rozlišení úvodní nabídky. V dalším kroku poskládáte obsah disku z libovolných souborů s videem. Pamatujte přitom na to, že Ashampoo Movie Menu upraví pouze velikost (komprese) filmů, aby se vešly na zvolený typ disku. Program přitom nemění rozlišení ani formát vybraného filmu. Ve filmech je možné vyznačit kapitoly ve zvolených časových intervalech. Důležitým krokem je volba šablony pro úvodní nabídku disku, kde vám dává Ashampoo Movie Menu na výběr z necelé dvacítky grafických témat. V připraveném editoru můžete se šablonou dále pracovat – vkládat obrázky, náhledy filmů, ovládací tlačítka, textové popisky a rovněž i hudbu na pozadí. Rozmístění všech prvků menu je zcela na vaší volbě, menu může mít libovolný počet samostatných stránek, typicky s náhledy scén z filmů na disku. Náhledy

snadno propojíte s filmy a jejich konkrétními scénami, nemusí přitom jít jen o statické obrázky, ale také o sekvence z filmů. Upravenou šablonu si můžete uložit jako vlastní projekt, tak abyste ji mohli opakovaně používat i u dalších disků.

Vzhled a funkčnost úvodního menu si můžete před vypálením na disk vyzkoušet ve vygenerovaném náhledu a doladit k dokonalosti. Pak už zbývá jen vypálit filmy společně se soubory hlavní nabídky na vybraný typ disku. Jak již bylo zmíněno, Ashampoo Movie Menu nemění formát vložených filmů, proto si při přípravě disků pro stolní přehrávače ohlídejte kompatibilitu použitých formátů videa.

Ashampoo Movie Menu můžete po bezplatné registraci testovat až 40 dní. Ovládání programu je velmi snadné, jeho uživatelské rozhraní je plně přeloženo do češtiny.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Velmi dobře vybavený nástroj na tvorbu úvodních nabídek k filmovým diskům s šablonami a jednoduchým ovládáním, navíc za velmi příznivou cenu.

Alternativa ► S vytvářením filmových disků všech typů, včetně úvodních nabídek, si poradí všestranný vypalovací balík Nero, který je ovšem podstatně dražší.

Úpravy fotografií JPEG Resampler 2010 6.0.4.7

SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7
INFO: software.macek.cc
CENA VČ. DPH: freeware



Pokud hledáte jednoduchý nástroj na úpravu většího množství fotografií, vyzkoušejte český, zdarma dostupný JPEG Resampler. Program pracuje se všemi běžnými formáty obrázků a pomůže vám především změnit rozlišení (velikost) fotografií podle mnoha parametrů. Vedle přesných rozměrů můžete volit například i změnu v procentech nebo změnu podle výsledné velikosti souboru s fotografií.

Kromě změny rozlišení snímků nabízí JPEG Resampler i řadu dalších funkcí. Použít můžete například filtry pro doostření snímků, převod barevných formátů, vložení vodoznaku či textu nebo automatické pojmenovávání výstupních souborů dle nastaveného klíče. Všechny úpravy se vždy provádějí dávkově, s celou složkou snímků. Program se neinstaluje, stačí jej jen spustit.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► JPEG Resampler je velmi efektivní nástroj na základní úpravy velkého množství fotografií a obrázků, navíc je k dispozici zdarma a nemusí se instalovat.

Alternativa ► Hromadné úpravy fotografií nabízí i bezplatně použitelný IrfanView či XnView, hledáte-li mocnější nástroj, vyzkoušejte Zoner Photo Studio 13.

Cute Screen Recorder Free 1.6.0.8



Záznam plochy Cute Screen Recorder Free

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: videotool.net
CENA VČ. DPH: freeware



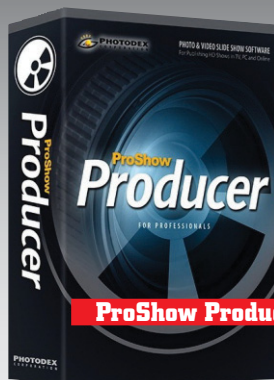
Ve Windows 7 sice najdete nástroj na snímání pracovní plochy a oken aplikací, ovšem nikoli jako video, pouze do statických obrázků. Pokud však chcete vytvořit třeba návod nebo z jiného důvodu nahrát obsah jakéhokoli okna spuštěného programu, pomůže vám bezplatně použitelný nástroj Cute Screen Recorder.

V programu si můžete zvolit nahrávání celého obsahu pracovní plochy nebo jen označené oblasti. Cute Screen Recorder umožňuje i přesnou volbu rozměrů okna pro nahrávání v pixelech, včetně jeho odsazení od okrajů plochy. Jako výstupní formát se nabízí běžné typy videa jako WMV a MP4 nebo Flash pro snadné umístění na internetové stránky. Kromě obrazu s děním na pracovní ploše nahraje Cute Screen Recorder i namluvený komentář.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Jednoduchý, bezplatně použitelný nástroj na záznam dění na pracovní ploše, včetně zvuku z aplikací nebo komentáře namluveného do mikrofonu.

Alternativa ► Rozsáhlejší možnosti úprav, zpracování a exportu nahrávek či snímků pracovní plochy a oken aplikací nabízí placená aplikace Ashampoo Snap 4.



ProShow Producer 4.5

Videoprezentace ProShow Producer 4.5

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: photodex.com
CENA VČ. DPH: cca 5 000 Kč



Chcete svoje fotografie prezentovat opravdu profesionálně? Pak by vaší pozornosti neměl ujít program ProShow Producer.

Aplikace podporuje více než stovku různých formátů obrázků i videa, včetně například i snímků ve formě RAW dat. Kromě fotografií a videoklipů můžete v prezentaci samozřejmě použít i hudbu nebo namluvený komentář. S vytvářením prezentací vám navíc pomůže i přehledný průvodce.

Při tvorbě prezentace, pomocí přehledné časové osy, máte k dispozici nejen desítky různých grafických témat, do kterých můžete svoje fotografie a videoklipy zasadit, ale také stovky stylů jednotlivých snímků a přechodových efektů.

Svoji sílu ukáže ProShow Producer při dodatečných úpravách fotografií i videí a jejich montáži do snímků v rámci prezentace. Kromě nástrojů na standardní úpravy fotografií (otáčení, ořezávání, korekce barev ad.) je v programu k dispozici například i nástroj na střihání videa i funkce automatické synchronizace prezentace se zvukovou stopou. V rámci neomezeného počtu vrstev můžete používat další efekty, jako je například zoom nebo pohyb snímků, a samozřejmě i vkládat textové

titulky. Pozici, pohyb, animaci a další vlastnosti všech použitých prvků lze nastavit naprosto precizně. Nejen pokud vytváříte prezentaci k pracovním účelům, může se vám hodit možnost vkládání interaktivních prvků na ovládání prezentace, otevírání internetových stránek nebo připojení dokumentů.

Značně bohatá je i nabídka formátů pro uložení hotové prezentace. ProShow Producer vytváří především video ve formátu vhodném pro vypálení na Blu-ray (samozřejmě ve vysokém rozlišení) nebo DVD. Nabízí se ovšem například i samospustitelný soubor pro přehrávání v počítači, bez instalace dodatečných programů, různé formáty videa i přímý export na YouTube, Facebook nebo Twitter.

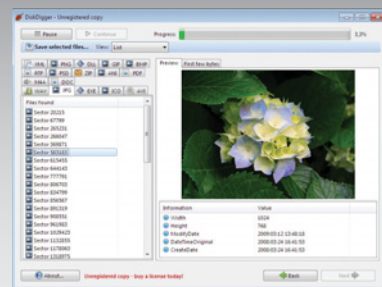
Zkušební verzi programu ProShow Producer můžete testovat 15 dní, bez omezení funkcí. Do prezentací se však vkládá reklamní proužek.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Celkem drahý, avšak velmi kvalitní, funkcemi nabitý nástroj na vytváření profesionálních prezentací fotografií. Jistě stojí alespoň za vyzkoušení.

Alternativa ► Prezentaci fotografií ve formě videa umí uložit i PowerPoint z nových Microsoft Office 2010 nebo zdarma použitelný Windows Live Movie Maker.

DiskDigger 1.0



Obnova smazaných dat DiskDigger 1.0

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: diskdigger.org
CENA VČ. DPH: 300 Kč

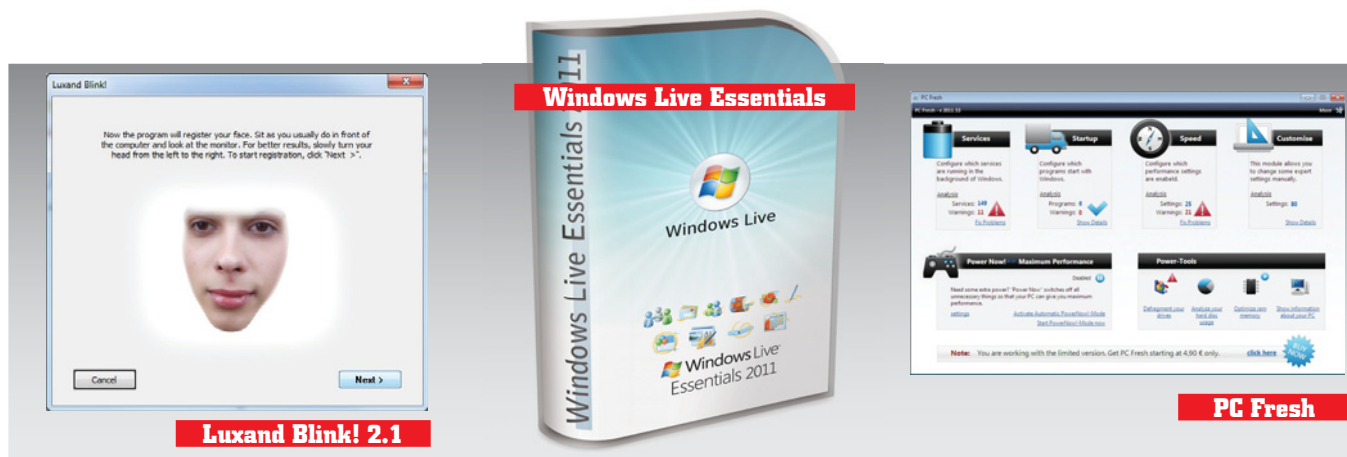


Nástroj Disk Digger nabízí dvě různé náročné metody vyhledání a obnovy nechtěně smazaných dat, která ještě nebyla na disku přepsána novými soubory. Větší naději na úspěch přitom máte s detailní analýzou kompletního obsahu disku, která však může zabrat i poměrně hodně času. Vyhledávání smazaných souborů můžete zrychlit volbou jejich typu (obrázky, dokumenty, hudba atd.). V přehledu nalezených souborů pak DiskDigger zobrazuje i náhledy souborů a další vlastnosti (jméno, velikost, datum ad.), podle kterých si snadno zvolíte data k obnově. Obnovené soubory byste měli vždy ukládat na jiný disk, abyste si nesnižovali šanci na záchranu dalších dat. DiskDigger lze používat i zdarma, ale bude zobrazovat výzvu k pořízení licence.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Užitečný nástroj na obnovu smazaných dat nabízí důkladné prohledání disku počítače, samozřejmě ale nemůže být při záchraně souborů všemocný.

Alternativa ► Mezi dalšími zdarma dostupnými nástroji na obnovu dat vybírejte třeba z programů Recuva, Pandora Recovery nebo PC Inspector File Recovery.



Rozpoznání obličeje Luxand Blink! 2.1

SYSTÉM: Win Vista/7
INFO: luxand.com
CENA VČ. DPH: freeware



K automatickému přihlašování k počítači pomocí rozpoznání vašeho obličeje nepotřebujete drahé vybavení. Stačí vám bezplatný program Luxand Blink! a obyčejná webová kamera.

Nastavení programu je velmi snadné, stačí jen zvolit použitou webkameru, nahrát do programu vzorek vašeho obličeje a zadat přihlašovací heslo k vašemu účtu. Hned při dalším přihlášení bude v úvodní obrazovce Windows připraveno okno na rozpoznání vaší tváře. Ke každému uživatelskému účtu přitom může být přiřazen jiný obličej.

Luxand Blink! neumí automaticky uzamknout počítač, pokud před ním již uživatel nesedí. Uzamykání lze ale vyřešit nastavením spořiče obrazovky nebo přechodem do úsporného režimu. Pro přihlášení se pak opět použije rozpoznání obličeje. **RADEK KUBEŠ**

Shrnutí ► V běžných světelných podmínkách je rozpoznání obličeje bez problému funkční, inicializace kamery v přihlašovací okně by mohla být svižnější.

Alternativa ► Automatické přihlášení uživatele podle jeho obličeje nabízí i placený program KeyLemon, který umí počítač i uzamknout, když uživatel odejde.

Freeware od Microsoftu Windows Live Essentials

SYSTÉM: Win Vista/7
INFO: live.com
CENA VČ. DPH: freeware



Nová verze souboru bezplatné použitelných aplikací Windows Live Essentials 2011 sice nerozšiřuje počet nabízených aplikací, zato však přináší řadu vylepšení a nových funkcí.

Chatovací aplikace Messenger podporuje nově videohovory s obrazem ve vysokém rozlišení, samozřejmě pouze pokud vaše webkamera (a internetové připojení) HD rozlišení zvládne. Zároveň můžete Messenger propojit se sociálními sítěmi Facebook a LinkedIn.

Windows Live Fotogalerie přináší vylepšené a rychlejší rozpoznávání obličejů fotografovaných osob a také velmi zajímavou funkci skládání fotografií z více záběrů. Snadno tak z více snímků poskládáte fotografii, na které se budou všichni fotografovaní usmívat, nebudou mrkat atd. Dříve než efekty použijete, můžete si jejich aplikaci na snímku pomocí rychlých náhledů zkontrolovat.

Nástroj na střih a úpravy videa Movie Maker nově podporuje nahrávání filmů ve vyšším rozlišení (640 × 480) do webového úložiště SkyDrive. Program umí také pracovat s vyšším datovým tokem kvalitnějších videí.

E-mailový klient Windows Live Mail nyní lépe spolupracuje se schránkou na serveru

Gmail, umí posílat větší přílohy prostřednictvím úložiště SkyDrive a vylepšeno bylo i vytváření e-mailů s fotografiemi.

Pokud pracujete s více počítači a webovými aplikacemi Microsoft Office Web Apps, jistě vám přijde vhod synchronizace stylů, slovníků i podpisů v e-mailech mezi programy instalovanými v počítači a na webu pomocí Windows Live Mesh. Nechybí samozřejmě ani synchronizace souborů nebo oblíbených položek v Internet Exploreru.

Nepříliš vydařený je Panel služby Bing pro internetový prohlížeč, který zpomaluje jeho start dokonce natolik, že na to beta verze nového Internet Exploreru 9 (díky nové funkci) sama upozorňuje.

Nástroje ze souboru Windows Live Essentials 2011 se instalují prostřednictvím společného zaváděcího rozhraní, ve kterém si sami vyberete, který z programů chcete používat. **RADEK KUBEŠ**

Shrnutí ► Dobře sladěný balík aplikací, značně rozšiřující schopnosti Windows 7 a Vista. Hlavně Windows Live Mail přijde vhod uživatelům bez Outlooku.

Alternativa ► Podobný soubor softwaru si můžete poskládat z dílčích programů, jako je Google Picasa pro správu a úpravu fotografií, Thunderbird pro e-maily atd.

Optimalizace počítače PC Fresh

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: abelssoft.net
CENA VČ. DPH: 800 Kč

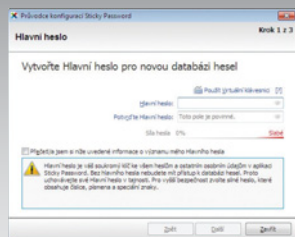


Soubor optimalizačních nástrojů

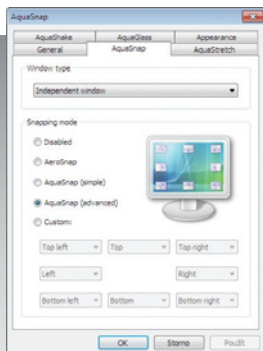
PC Fresh tvoří sedm různých modulů, které si můžete zakoupit samostatně. Moduly PC Fresh umožňují například automatickou úpravu nastavení počítače pro dosažení co nejvyššího výkonu (dle požadavků uživatele, zadaných při prvním spuštění programu), správu aplikací spouštěných se startem operačního systému nebo úpravu různých nastavení operačního systému. Pomocí PC Fresh si nastavíte například funkce pracovní plochy, hlavního panelu a nabídky Start, kontextové menu pravého tlačítka myši nebo automatické přihlašování uživatelů. V PC Fresh nechybí ani nástroje na analýzu využití a defragmentaci pevných disků nebo optimalizaci využití operační paměti. Změny v nastavení lze snadno vrátit zpět. **RADEK KUBEŠ**

Shrnutí ► Přehledný nástroj na vyladění počítačů s různými verzemi Windows se zajímavým konceptem samostatných modulů, které si můžete pořídit zvlášť.

Alternativa ► Nástroje na vyladění Windows jako TuneUp Utilities nebo Ashampoo WinOptimizer přidávají navíc i funkce na vyčištění registru a pevných disků.



Sticky Password 5.0



AquaSnap 1.4.0

Správa hesel Sticky Password 5.0

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: stickypassword.cz
CENA VČ. DPH: cca 555 Kč



Nejnovější verze univerzálního správce hesel nepřináší převratné změny v ovládání a funkčnosti programu, spíše dotahuje některé detaily a nabízí aktualizované uživatelské rozhraní. Mezi novými funkcemi najdeme i tzv. Bezpečnou poznámku, tedy záznam v databázi, který může obsahovat jakékoliv citlivé osobní údaje, zadané pomocí zjednodušeného textového editoru, vybaveného řadou základních šablon (identifikační doklad, pas, platební karta ad.). Uživatele Google Chrome pak potěší podpora správy hesel a automatického vyplňování formulářů v tomto internetovém prohlížeči. Nejnovější verzi nástroje Sticky Password můžete zkusit po dobu 30 dní. V rámci licence máte k dispozici i přenosnou verzi programu pro USB flash disk.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Jednoduchý a použitelný správce hesel s podporou tří hlavních internetových prohlížečů vám pomůže s bezpečným uchováním všech citlivých údajů.

Alternativa ► Plná verze Sticky Password 4.1 je pro vás k neomezenému použití připravena na Chip DVD, společně s podrobným popisem funkcí správce hesel.

Práce s okny AquaSnap 1.4.0

SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7
INFO: nurgo-software.com
CENA VČ. DPH: freeware



Líbí se vám nová funkce přichytávání oken programů k hranám obrazovky ve Windows 7? Pomocí programu AquaSnap ji můžete snadno dostat i do Windows Vista nebo XP, a to dokonce i s rozšířenými funkcemi oproti Windows 7. AquaSnap umí přichytit okna nejen k horní hraně (maximalizace okna) nebo pravé či levé straně (roztažení okna na přesnou polovinu plochy) obrazovky, ale nabízí i přichycení k libovolnému rohu obrazovky a úpravu rozměrů okna na čtvrtinu pracovní plochy. Mezi mnoha funkcemi programu AquaSnap najdeme například i zatřesení oknem, po kterém se buďto minimalizují všechna ostatní okna, nebo se aktuální okno zprůhlední. Můžete také využít průhlednost okna při přesouvání a mnoho dalších šikovných funkcí či nastavení.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► S programem AquaSnap si snadno rozšíříte funkce pro zobrazení a práci s okny programů ve Windows 7 i starších verzích, možnosti nastavení jsou bohaté.

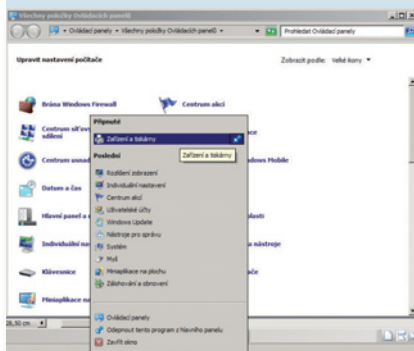
Alternativa ► Program s podobnými funkcemi asi nenajdete, pokud ale chcete přiblížit vzhled Windows XP nejnovější verzi 7, zkuste Seven Transformation Pack.

Tipy a triky

WINDOWS JEŠTĚ RYCHLEJŠÍ Nejlepší tipy pro zrychlení systému. Kromě toho triky pro Office, Firefox, Photoshop, hardware a mnoho dalších.

1. Windows 7 Rychlejší a pohodlnější navigace v Ovládacích panelech

Ovládací panely jsou i v nejnovějších Windows dosti nepřehledné. K mnoha funkcím se v nich musíte „proklíkat“ přes několik úrovní.



Sponka: Často používané objekty z Ovládacích panelů si můžete pevně ukotvit v seznamu odkazů kontextové nabídky.

TIP ► K často používaným položkám Ovládacích panelů si zřídíte zkratky. Ty si pak můžete doplnit do seznamu odkazů kontextové (místní) nabídky: to jsou často používané příkazy aplikace, které operační systém zobrazí, jakmile pravým tlačítkem myši kliknete na ikonu aplikace v hlavním panelu.

Řídicí centrálu Windows otevřete obvyklým postupem »Start | Ovládací panely«. Po otevření příslušného okna se v hlavním panelu objeví odpovídající ikona. Kliknete na ni pravým tlačítkem myši, čímž pro ni vyvoláte místní nabídku. Kromě několika položek pod »Poslední« a několika standardních příkazů momentálně menu nenabízí žádné jiné cíle.

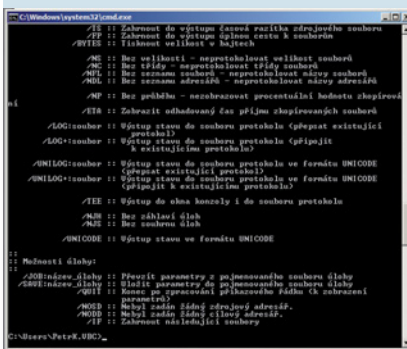
Do tohoto menu však můžete další často potřebné funkce doplnit. Nejprve je vyhledejte ve struktuře Ovládacích panelů. Levým tlačítkem myši klikněte na odkaz pro požadovanou funkci a tlačítko držte stisknuté, přičemž kurzor přesuňte na ikonu Ovládacích panelů v hlavním panelu, poté tlačítko uvolněte. Windows 7 pak funkci natrvalo připojí k seznamu od-

kazů. Ten se zde bude napříště objevovat v rubrice »Připnuté«. Tento postup opakujte pro všechny požadované funkce. Budete-li chtít připnutou funkci zase odstranit, v seznamu odkazů klikněte na malý přepínaček, který se objeví, jakmile přejedete kurzorem nad položkou funkce.

Upozornění: Abyste už Ovládací panely nemuseli otevírat pomocí nabídky Start, v seznamu odkazů klikněte na »Připnout na hlavní panel«. Ikona Ovládacích panelů potom zůstane v hlavním panelu viditelná, i když bude aplikace zavřena.

2. Windows Vista, 7 Rychlé zálohování prostředky systému

Ke kopírování nebo přesouvání souborů a složek slouží ve Windows Průzkumník. Žádné speciálnější funkce, například pro vytváření návazných záložních kopií, však neposkytuje.



Kopírovací automat: Nástroj Robocopy spuštěný z příkazového řádku slouží mimo jiné jako rychlý zálohovací nástroj.

TIP ► Počínaje verzí Windows Vista je nástroj Robocopy pevnou součástí operačního systému. Robocopy je výkonný kopírovací program pro režim příkazového řádku. Zvláště se vyznamenává při vytváření inkrementálních záloh. To jsou zálohy, které zohledňují jen nové nebo změněné soubory, a jejich tvorba je proto rychlá. Nástroj má velmi mnoho často dosti záhadných parametrů. Na rychlé a jednoduché zálohování důležitých dat ale stačí

OBSAH

WINDOWS STRANA 114

- 1 **Windows 7** Rychlejší a pohodlnější navigace v Ovládacích panelech
- 2 **Windows Vista, 7** Rychlé zálohování prostředky systému
- 3 **Windows 7** Digitální poznámkové listky
- 4 **Windows XP Pro** Správná instalace zatvrzelé PCI zvukové karty
- 5 **Rychlé tipy** přepínání seskupených oken, rychlé kopírování názvů souborů
- 6 **Windows Vista, 7** Konfigurace a použití rozšířené nabídky »Odeslat«
- 7 **Windows Vista, 7** Spuštění Řízení uživatelských účtů bez zatmění plochy
- 8 **Windows XP, Vista, 7** Dočasné potlačení automatického úsporného režimu nebo restartu
- 9 **Windows 7** Použití vylepšených funkcí nové kalkulačky
- 10 **Windows XP, Vista, 7** Otevření důležitých složek z klávesnice

APLIKACE STRANA 120

- 11 **AmoK Exif Sorter 2** Přejmenování digitálních fotografií podle určených kritérií
- 12 **Word XP, 2003, 2007, 2010** Rychlá a pružná změna velikosti písma z klávesnice
- 13 **Office XP, 2003, 2007, 2010** Snadné označení oblastí přesahujících stránku
- 14 **Excel, Word 2007, 2010** Změna standardně používaného formátu dokumentu
- 15 **Office 2010** Legální prodloužení testovací lhůty o několik měsíců
- 16 **Outlook 2003, 2007, 2010** Centrální správa dokumentů a odkazů na složky

INTERNET STRANA 122

- 17 **Firefox 2.x, 3.x** Správa stahování ve stavovém řádku jako v Chrome
- 18 **Firefox 2.x, 3.x** Zachování přehlednosti při mnoha otevřených panelech
- 19 **Firefox 2.x, 3.x** Zjištění obsáhlých informací o verzích browseru
- 20 **Google Earth** Propojení aktuálních údajů o počasí s mapou

KOMUNIKACE STRANA 124

- 15 **Gmail** Vypnutí seskupování pošty do konverzací
- 16 **Windows Live Mesh** Synchronizace složek mezi vzdálenými počítači
- 17 **Rychlé tipy**
- 18 **Yawcam** Vzdálený dohled prostřednictvím webkamery
- 19 **Windows Live Mail 2011** Nastavení pravidel pro doručování pošty

DIGITÁLNÍ FOTO STRANA 126

- 21 **Facebook** Upozornění na odstranění ze seznamu přátel
- 22 **Kubik SMS DreamCom** Bezplatné odeslání SMS z počítače
- 23 **Dropbox** Bezpečné zprístupnění nahrávání souborů dalším uživateli
- 24 **Facebook chat, Pidgin** Připojení na chat Facebooku přes Jabber

HARDWARE STRANA 130

- 29 **Profesionální tip** Opravte si doma poškozenou SD kartu
- 30 **Notebooky Lenovo** Diagnostikujte problém pomocí opravného a diagnostického programu PC Doctor.
- 31 **WLAN adaptér u notebooku** Zabraňte selhání připojení v úsporném režimu notebooku
- 32 **Starší tiskárny** Tiskněte – i když nemáte na počítači paralelní port
- 33 **Paměť RAM** Rychlé vyzkoušení paměťových modulů pomocí nástrojů Windows
- 34 **Digitální zrcadlovky** Dostaňte ze své digitální zrcadlovky co nejvíc
- 35 **Profesionální tip** Udělejte si doma lupu pro iPhone

znát pouhý zlomek těchto parametrů. Pomocí plánovače úloh se dají dokonce automatizovat synchronizační operace.

Program spustíte tak, že do vstupního pole nabídky Start zapíšete příkaz »cmd« a stisknete [Enter]. Důležitá je zde – ostatně jako u všech řádkových příkazů – jejich syntaxe: příkaz a parametry musí být zadány ve stanoveném pořadí a v jednom řádku. Nástroj vyvolejte jeho názvem, za nímž uvedete zdroj a cíl kopírovací akce. Obojí mohou být soubory a adresáře. Zástupné znaky jako »*« (pro libovolný počet znaků) jsou dovoleny. Jak má Robocopy s daty zacházet, to určíte dalšími parametry.

K vytvoření zálohy slouží parametr »/MIR«. Ten založí zrcadlový obraz struktury zdroje v zadané archivní složce. Robocopy standardně rozšíří zadání o další parametry, například »/E« a »/PURGE«. »/E« kopíruje všechny plné i prázdné podadresáře, »/PURGE« vymaže v cílové složce všechny soubory, které už se ve zdroji nevyskytují.

Dalším důležitým, automaticky dosazeným parametrem je »/COPY:DAT«. Přitom »D« znamená data čili obsahy souborů, »A« značí atributy a »T« „timestamps“,

tedy časová razítka. »/R:« a »/W:« udávají počet opakování a čekací dobu na neúspěšný kopírovací pokus v sekundách. Typickým příkladem použití programu by mohlo být založení backupu pro vlastní sbírku obrázků. Zadejte tedy například příkaz

```
robocopy "C:\Moje_fotky" "D:\Backup\
Moje_fotky" /MIR
```

Robocopy pak příkaz samočinně rozšíří na

```
robocopy "C:\Moje_fotky" "D:\Backup\
Moje_fotky" /S /E /DCOPY:DAT /PURGE /
MIR /R:1000000 /W:30
```

Parametr »/DCOPY:DAT« zde například zařídí, aby nově založený adresář obdržel časové razítko původního adresáře. Volba »/MIR« zrcadlí adresáře. Znamená to, že »robocopy« v cílové složce případně odstraní také soubory, pokud jste je dříve vymazali ve zdroji. Chcete-li nějaký soubor z kopírování vyloučit, použijte parametr »/XF <název souboru>«. Uložíte-li si tento příkaz jako zástupce na plochu, můžete napříště bleskurychle vyvolat zálohování cenných souborů.

Upozornění: Pokud byste nedopatřením odstranili soubory nebo složky z původního umístění a potom spustili zálohování, Robocopy tato data vymaže i v záložní kopii, neboť obě paměťová místa stále porovnává. Chcete-li mít stoprocentní jistotu, založte si raději ještě také archiv nejdůležitějších souborů.

3. Windows 7 Digitální poznámkové lístky

Telefon už zase zvoní a ruší vás při práci. Jde však o nabídku několika zajímavých fotografií – tu si proto chcete jen rychle poznamenat a pokračovat v rozdělané práci.

TIP ► Pro takové situace mají Windows ve výbavě vhodný nástroj: „sticky notes“. Otevřete jej postupem »Start | Všechny programy | Příslušenství | Rychlé poznámky«. Na obrazovce se pak objeví malé žluté okénko pro zápis vaší poznámky. Abyste se k němu dostali rychleji, připněte si odpovídající program nejraději na hlavní panel. Za tím účelem v nabídce Start klikněte pravým tlačítkem myši na ikonu nástroje a v místní

inzerce

nabídce zvolte příkaz »Připnout na hlavní panel«.

Obsluha je jednoduchá: Místo pro poznámku zvětšíte tak, že posunete kurzor na okraj okénka. Jakmile se změní tvar kurzoru, se stisknutým pravým tlačítkem myši roztáhněte poznámku na potřebnou velikost. Chcete-li změnit barvu listku, klikněte na něj pravým tlačítkem myši a v kontextové nabídce vyberte novou barvu. K otevření nového poznámkového listku téže barvy použijte malé znaménko plus na levé straně titulního řádku. Křížek na levé straně titulního řádku poznámku vymaže. Až do té doby zůstane, i přes restarty, na ploše zachována.

4. Windows XP Red Správná instalace zatvrzelé PCI zvukové karty

Namontovali jste si novou PCI zvukovou kartu, tak teď ještě rychle nainstalovat ovladač. Windows ale instalaci zařízení odmítají chybovým hlášením. Údajně jsou data ovladačů nepřístupná.

TIP ► Příčinou tohoto chování jsou bezpečnostní nastavení pro sběrnici PCI, která jsou uložena v systémovém registru. Zvláště často se tento problém vyskytuje u různých ovladačů pro zvukové karty nebo SCSI zařízení. Odstraníte jej takto: Otevřete »Start | Spustit«, příkazem »regedit« editor registru a v něm klíč »HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Enum\PCI«.

Potom pravým tlačítkem myši klikněte na položku »PCI« a v místní nabídce zvolte příkaz »Oprávnění«. V následném dialogu »Oprávnění pro PCI« označte položku »SYSTEM« a zajistěte, aby v sekci »Oprávnění pro SYSTEM« byly ve sloupci »Povolit« zaškrtnuty volby »Úplné řízení« a »Číst«. Pak kliknutím na tlačítko »Upřesnit« otevřete dialog »Upřesnit nastavení zabezpečení PCI«. Ve spodní části teď zrušte zaškrtnutí u »Zdědit po nadřazeném objektu položky oprávnění platné pro podřízený objekt a tyto položky sloučit s položkami, určenými přímo pro tento objekt«. Přitom se objeví bezpečnostní upozornění, že nadřazené položky oprávnění nebudou na tento objekt nadále používány. Ty nyní můžete kopírovat nebo odebrat. Klikněte na tlačítko »Kopírovat«. Pak zaškrtněte níže uvedenou volbu »Nahradit položky oprávnění ve všech podřízených objektech zde zobrazenými položkami platnými pro podřízený objekt«. Potom otevřené dialogy

5. Rychlé tipy

PŘEPÍNÁNÍ SESKUPENÝCH OKEN

Pro přímé přepnutí mezi seskupenými okny podržte ve Win 7 při kliknutí na příslušnou ikonu stisknutou klávesu [Ctrl].

O ÚROVEŇ ZPĚT

Klávesovou kombinací [Alt]+[šipka nahoru] přejdete ve struktuře Průzkumníka přímo do nadřazené složky.

ZAPNUTÍ A VYPNUTÍ NÁHLEDU

Po stisku [Alt]+[P] ukáže Průzkumník ve Win 7 náhled mnoha obrazových formátů a souborů sady Office, který toutéž klávesovou kombinací zase vypnete.

RYCHLÉ KOPIROVÁNÍ NÁZVŮ SOUBORŮ

Za tím účelem označte v Průzkumníku položku souboru a stiskněte [F2], [Ctrl]+[C] a [Esc]. Pomocí [Ctrl]+[V] zkopírujete název do jiného programu.

RYCHLÉ ZALOŽENÍ NOVE ŠLOŽKY

V Průzkumníku otevřete požadovanou cestu, poté postupně stiskněte [Shift]+[F10], [N], [S], zadejte název složky a stiskněte [Enter].

kliknutím na »OK« zavřete a editor registru ukončete. Změny jsou normálně ihned účinné i bez restartu. Potom můžete instalaci ovladačů pro váš nově vestavěný hardware bez zádrhelů ukončit.

6. Windows 7 Konfigurace a použití rozšířené nabídky »Odeslat«

Nabídka »Odeslat« zpočátku obsahuje pro akce se soubory jen několik cílů. Přitom by bylo praktické moci takto kopírovat nebo přesouvat soubory do standardních složek jako »Hudba«, »Obrázky« nebo »Plocha«.

TIP ► Dříve než pravým tlačítkem myši kliknete na soubor, abyste jej příkazem »Odeslat« poslali do nějaké aplikace, stiskněte a podržte klávesu [Shift]. Teprve pak otevřete místní nabídku a v ní příkaz »Odeslat«. Vedle známých cílů teď Windows nabídnou přídatné cíle jako »Plocha«, »Obrázky« nebo »Dokumenty«.

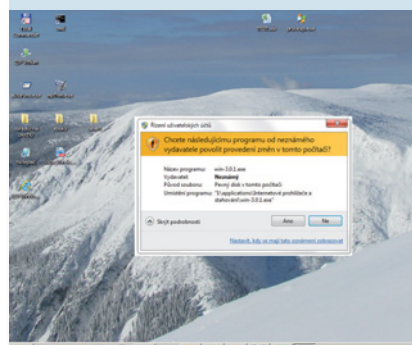
Nabídku »Odeslat« můžete rozšířit o další cíle. Za tím účelem klikněte na »Start« a pod »Prohledat programy a soubory« zadejte hledací pojem »shell:SendTo«. Výsledek dotazu obratem zobrazí operační systém přímo v nabídce Start.

Pod »Internet« klikněte na položku označenou jako »shell:SendTo«.

Otevře se Průzkumník a automaticky přejde do složky, která pro aktuálního uživatele obsahuje cíle nabídky »Odeslat«. Teď pravým tlačítkem myši klikněte na volné místo v pravé oblasti a v místní nabídce otevřete »Nový | Zástupce«. V následném dialogu pak můžete založit zástupce pro program nebo umístění, kam budete napříště chtít posílat soubory prostřednictvím kontextové nabídky.

7. Windows Vista, 7 Spuštění Řízení uživatelských účtů bez zatmění plochy

Kdykoli se objeví pokyn od Řízení uživatelských účtů, operační systém ztmaví zbylou oblast plochy, čímž však může ztížit rozpoznaní důležitých informací.



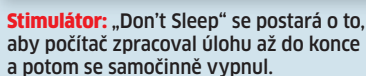
Aby bylo jasno: Zásahem do systémového registru můžete zatmění plochy při zprávách od Řízení uživatelských účtů potlačit.

TIP ► Spusťte editor registru tak, že kliknete na »Start« a pod »Prohledat programy a soubory« nebo »Spustit hledání« zadáte pojem »regedit«. Výsledek hledání vám Windows nabídnou přímo v nabídce Start. Pod »Programy« klikněte pravým tlačítkem myši na položku »regedit.exe« a v místní nabídce vyvolejte příkaz »Spustit jako správce«; ten možná budete muset ještě autorizovat volbou uživatelského účtu s oprávněním správce a zadáním příslušného hesla.

Potom ve stromové struktuře v levé části okna editoru navigujte na klíč »HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\policies\system«. Na pravé straně okna teď najdete mj. položku »PromptOnSecureDesktop«. Dvojitě na ni klikněte a v následném dialogu nastavte její hodnotu na »O«. Akci potvrďte tlačítkem »OK«. Potom editor příkazem »Soubor | Konec« zavřete. Změna nabývá účinnosti ihned, bez restartu, a operační systém napříště při aktivaci Řízení uživatelských účtů upustí od zatmění plochy.

PLACENÁ INZERCE

Je to k vzteku: V průběhu zdoluhavých úloh, například stahování nebo konvertování velkých souborů, se PC náhle vypne. Přitom má svou práci vykonat bez dozoru a spolehlivě.

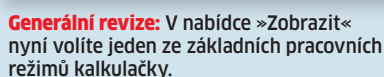


Nástroj jsme pro vás připravili na Chip DVD. Po rozbalení ZIP archivu je program bez instalace ihned připraven k použití. Pro zjednodušení přístupu si pro něj nejjednodušší založte zástupce na ploše.

Volbou »Use timer« teď můžete ještě aktivovat načasování akcí. Pomocí rozevírání polí definujte koncový čas, kdy má nástroj blokádu zase zrušit. Nastavení níže nabízí k tomuto okamžiku další akce. Praktická je tu vedle přednastavení »Exit and stop blocking« především možnost »Exit and turn off computer«.

Upozornění: V nastaveních programu aktivujte »Start Don't Sleep with Windows«, má-li být nástroj v činnosti automaticky. Abyste mohli nejprve zpracovat energetická nastavení, zaškrtněte volby »When you reactivate the PC« a »Start minimized«. Tak bude nástroj v oznamovací oblasti hlavního panelu stále připraven a bude čekat na vaše příkazy.

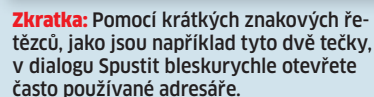
Kalkulačka ve Windows dosud musela před mnoha náročnými výpočty kapitulovat. Po přestupu na Windows 7 doufáte ve zlepšení.



V zobrazeních »Standardní« a »Vědecká« nyní k větší přehlednosti přispívá vždy odděleně uložená historie výpočtů a umožňuje uživateli snadněji zopakovat jednotlivé výpočetní kroky. Sekvencí příkazů »Úpravy | Historie | Kopírovat historii« ji dokonce můžete převzít do schránky pro další použití. Kromě toho byla významně rozšířena statistická část a je nyní vyňata z vědeckého režimu. Dostanete s k ní po zvolení »Zobrazit | Statistická«. Zde postupně zadáváte všechny hodnoty a každou potvrdíte tlačítkem »Přidat«. Nahoře uvidíte seznam dat, jímž můžete klávesami se šipkami „listovat“. Po dvojitém kliknutí na hodnotu v seznamu ji můžete upravit nebo klávesou [Del] odstranit. Frekventované statistické funkce jako »Střední hodnota« nebo »Standardní odchylka« nyní můžete vyvolávat klávesami.

Jako dodatek k uvedeným zobrazením si vpravo vedle vlastní kalkulačky můžete po aktivaci »Zobrazit | Převod jednotek« nechat navzájem konvertovat jednotky fyzikálních veličin. Chcete-li například převést tlak 100 psi na u nás obvyklé jed-

Pro otevření důležitých adresářů v Průzkumníku je k dispozici několik možností. Většina jich vyžaduje několikrát kliknutí myší. Rychleji to jde z klávesnice.

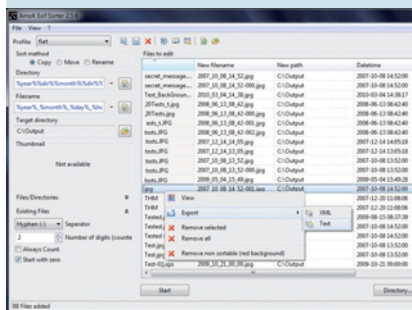


Ve Vistě a Windows 7 funguje tato metoda také, ovšem nikoli přímo v hledacím poli nabídky Start. V obou těchto operačních systémech musíte nejprve otevřít dialog Spustit, což jde nejrychleji klávesovou kombinací [Windows]+[R]. Jenom „Tento počítač“ se už takto vyvolat nedá.

PLACENÁ INZERCE

11. AmoK Exif Sorter 2 Přejmenování digitálních fotografií podle určených kritérií

Po návratu z dlouhé dovolené stojíte před úkolem zkopírovat spousty obrázků z digitálního fotoaparátu do PC. Je tu však problém: názvy souborů v přístroji naprosto nic nevypovídají o vlastní fotografii. Alespoň datum a čas snímku byste však z názvu zkopírovaného souboru poznat chtěli.



Po dárkách: Freeware AmoK Exif Sorter 2 vám pomůže s přejmenováním digitálních fotografií podle zvolených kritérií.

TIP ► Freewarový nástroj AmoK Exif Sorter 2, který jsme pro vás přidali na Chip DVD, umožňuje přejmenování více obrázků na jeden záťah.

INSTALACE NÁSTROJE: Soubor si uložte v počítači, v Průzkumníku jej spusťte dvojitým kliknutím a řiďte se pokyny průvodce. **SPUŠTĚNÍ A KONFIGURACE:** Program spusťte a fotografie pro přejmenování nahrajte do seznamu na pravé straně aplikace („Files to edit“). Za tím účelem vlevo v panelu nástrojů pomocí nabídky »Files/Directories« přidejte buď adresář, nebo jednotlivé soubory. Poté na levé straně nahoře aktivujte volbu »Rename«.

Pod »Filename« definujte nový název souborů. Zde máte k dispozici řadu klíčových slov. Jejich podrobný popis si můžete vyvolat postupem »? | Help« pod »Chapter 4.«. Nejdůležitější z těchto výrazů jsou »%year%«, »%month%«, »%day%«, »%hour%«, »%minute%« a »%second%«, které zastupují rok, měsíc, den, hodinu, minutu a sekundu okamžiku expozice snímku.

Ve druhém sloupci seznamu uvidíte náhled nových názvů souborů po přejmenování. Pokud názvy odpovídají vašim představám, na závěr klikněte na »Start«. Nástroj si informace korespondující se zadanými tagy vytahuje z oblasti EXIF obrazových souborů a přebírá je do nových názvů.

Upozornění: Případá-li vám nástroj příliš komplexní, zkuste freewarový Rename-Picture ze stránky <http://brain2cpu.com>. Tento program je koncipován jako velmi

jednoduchý nástroj na přejmenování menšího množství snímků. U něj musíte pouze určit složku obsahující fotografie určené k přejmenování a kliknout na »OK«. Na nový název fotografií nemáte žádný další vliv. Název vzniká automaticky ze sekundové přesného časového razítka v datu pořízení snímku.

12. Word XP, 2003, 2007, 2010 Rychlá a pružná změna velikosti písma z klávesnice

U jednotlivých pasáží delšího textu je třeba měnit velikost písma. K tomu potřebné opakované přehmatávání mezi klávesnicí a myší je však únavné.



Po krocích: Velikost písma můžete měnit na klávesnici v předdefinovaných krocích nebo po jednom bodu.

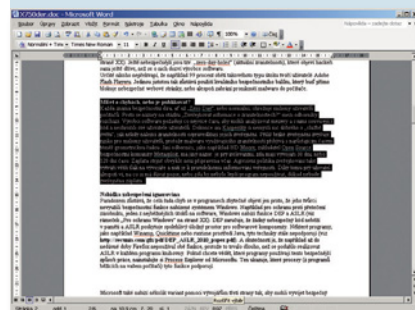
TIP ► Takového úkolu se můžete zhostit, aniž byste sáhli na myš. Nejprve označte požadovaný úsek textu, jehož velikost písma chcete změnit. Za tím účelem nastavte kurzor v prvním řádku odstavce pomocí klávesy [Home] na začátek. Odstavec dolů nebo nahoru označíte tak, že při stisknutí kombinaci [Ctrl]+[Shift] stisknete klávesu [šipka dolů] nebo [šipka nahoru]. Vícenásobný stisk rozšíří výběr vždy o další odstavec.

Nyní máte dvě možnosti: Klávesovou kombinaci [Ctrl]+[Shift]+[<] změníte velikost písma na nejbližší nižší stupeň, pro změnu na nejbližší vyšší stupeň poslouží kombinace [Ctrl]+[Shift]+[>]. Při tomto způsobu úpravy se Word orientuje podle seznamu velikostí písma v nabídce. Proto není difference při zmenšování a zvětšování pokaždé jeden bod. Editor tak například z 12bodového písma přeskočí rovnou na velikost 14 bodů. Pokud chcete velikost měnit přesně po jednom bodu, použijte klávesové kombinace [Ctrl]+[.] pro zmenšení a [Ctrl]+[,] pro zvětšení.

Praktické je, že pokud označená oblast obsahuje více odstavců s různými velikostmi písma, Word u všech nastaví nejbližší vyšší, resp. nižší velikost, aby vzájemné velikostní poměry odstavců zůstaly zachovány.

13. Office XP, 2003, 2007, 2010 Snadné označení oblastí přesahujících stránku

Při označování dat tažením myši ve Wordu nebo Excelu se označovaná oblast rychle roztáhne přes zamýšlený cíl, jakmile kurzor dosáhne okraje okna a dokument začne skrolovat. Zastavit jej ve správné pozici je pak skoro nemožné.



Přesně: Velké oblasti dokumentu pohodlně označíte po stisku [F8] v režimu rozšířeného výběru.

TIP ► V režimu rozšířeného výběru v programech sady Office se dají požadované oblasti snáze označovat, aniž byste přitom museli ovládat myš na mikrometry přesně. V Excelu nejprve nastavte kurzor na začátek příslušné oblasti. Režim rozšířeného výběru pak aktivujte stiskem klávesy [F8]. Ve stavovém řádku se objeví indikace »ROZ«. Nyní navedte kurzor pomocí myši nebo klávesnice na požadovaný konec oblasti. Tím se označení automaticky roztáhne, aniž byste přitom museli držet stisknuté levé tlačítko myši. Pak pro označený úsek proveďte zamýšlený krok zpracování. Stiskem klávesy [Esc] nebo [F8] rozšířený režim zase ukončíte.

Word se chová jinak. Stiskem [F8] se režim nedá ukončit, tato klávesa při vícenásobném stisknutí automaticky rozšíří aktuální označení na celé slovo, větu, odstavec nebo celý dokument. Až po Word 2003 navíc stačí dvojitě kliknout na »ROZ« ve stavovém řádku, chcete-li režim zapnout nebo vypnout.

14. Excel, Word 2007, 2010 Změna standardně používaného formátu dokumentu

Aktuální souprava Office ukládá, jako už její předchůdkyně, dokumenty Wordu a Excelu ve formátu DOCX, resp. XLSX. Abyste zachovali zpětnou kompatibilitu, potřebujete však verze ve starším formátu DOC nebo XLS.

TIP ► Standardní ukládací formát můžete pomocí voleb změnit. Za tím účelem klik-

něte na ikonu Office a pak na »Možnosti aplikace Word«. Zvolte kategorii »Uložit dokumenty«. V rozevíracím poli »Ukládat soubory v tomto formátu« změňte nastavení na »Dokument Word 97-2003« a dialog potvrďte tlačítkem »OK«. Napříště bude formát, na který jste zvyklí, opět standardním formátem. Každý jednotlivý případ však dovoluje i uložení v novém formátu. V Excelu zvolte na stejném místě nastavení »Sešit Excel 97-2003«.

15. Office 2010

Legální prodloužení testovací lhůty o několik měsíců

První pokusy s bezplatnou testovací verzí Office 2010 mají rychlý konec: volná testovací lhůta vyprší už po 30 dnech. Na rozhodnutí o případné koupi vám to nestačilo – potřebovali byste zkoušet dále.

TIP ► Microsoft obdařil Office 2010 skrytou možností prodloužit testovací fázi na maximálně 180 dnů. Daleko pohodlněji to však zařídí freeware »Office 2010 Trial Extender«, který potřebné kroky provede automaticky na pozadí. Tento praktický

nástroj jsme pro vás rovnou přibalili na Chip DVD.

Do počítače si zkopírujete příslušný ZIP archiv a dekomprimujete jej. Po spuštění EXE souboru klikněte na »Rearm«, čímž prodloužíte lhůtu o 30 dnů. Zopakujete-li to nejvýše pětkrát vždy po přesně 30 dnech, protáhne se vám zkušební období nového softwaru na celých 180 dnů.

Upozornění: Princip, na němž je postup založen, je anglicky popsán například na webové stránce <http://technet.microsoft.com/en-us/library/ee624357.aspx>.

16. Outlook 2003, 2007, 2010

Centrální správa dokumentů a odkazů na složky

Poněvadž pro sledování došlé pošty a termínů tak jako tak otevíráte Outlook, chtěli byste vědět, zda program může posloužit ještě také pro jiné úkoly při organizaci denní práce.

TIP ► Outlook v navigační oblasti standardně nabízí rubriku Zástupci. Většina uživatelů ji nevyužívá – a přitom je velice praktická. Prostřednictvím zástupců totiž můžete přímo odtud rychle vyvolávat dů-

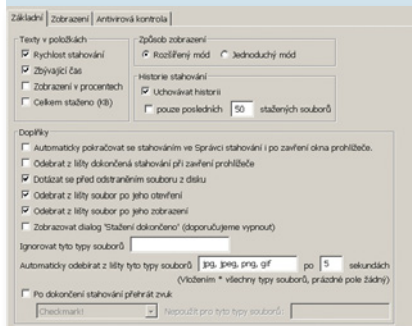
ležitě dokumenty všeho druhu a často používané složky. Je to mnohem praktičtější, než jednotlivě přistupovat k oblíbeným položkám v Průzkumníku nebo k historii v mnoha jiných programech.

Chcete-li tuto metodu používat, klikněte dole v navigační oblasti na položku »Zástupci«. Nyní prostřednictvím odkazu »Přidat novou skupinu« strukturujte data. Označení můžete změnit například na »Dokumenty«. Stejně vytvořte další skupiny, například »Důležité složky« nebo »Fotky«. Nepoužívejte odkaz »Přidat nového zástupce«, poněvadž ten pouze zpřístupňuje odkazy na interní složky Outlooku. Namísto toho paralelně otevřete Průzkumníka tak, aby vedle něj zůstala viditelná navigační oblast Outlooku. V ní nyní navigujte na požadovaný dokument nebo složku. Prvek přetáhněte myší z Průzkumníka na odkaz příslušné skupiny v Outlooku. Postup opakujte pro všechny soubory a složky, ke kterým chcete mít rychlý přístup. Tak se dá například uložit také cesta k hluboce zapouzdřené profilové složce Firefoxu.

Napříště postačí kliknutí myší v Outlooku, aby se otevřela složka v Průzkumníku. Dvojitě kliknutí na dokument spustí asociovaný standardní program a v něm automaticky otevřený soubor.

17. Firefox 2.x, 3.x Správa stahování ve stavovém řádku jako u Chrome

Rozsáhlé běžící downloads byste chtěli mít stále pod kontrolou. Separátní stahovací okno browseru přitom pomůže jen málo.



Rozšíření: Download Statusbar zahrnuje ukazatel průběhu, který lze v tomto dialogu dalekosáhle přizpůsobit.

TIP ► Pomocí bezplatného rozšíření Download Statusbar můžete integrovat ukazatel průběhu stahování přímo do okna programu, podobně jako je tomu u browseru Chrome od Googlu. Doplněk si můžete přímo stáhnout z našeho Chip DVD.

Prostřednictvím nabídky »Soubor« ve Firefoxu otevřete XPI soubor. V dotazovacím dialogu pak klikněte na »Instalovat« a program restartujte. Doplněk ihned zahájí činnost svým otevřeným nápovědným dialogem v novém panelu browseru. Úvodní odkazový tip je reklama, která by vás dovedla k placenému sharewaru Registrybooster. Místo toho přejděte na kartu »Nápověda pro nastavení« a pak dole klikněte na »Otevřít možnosti rozšíření«.

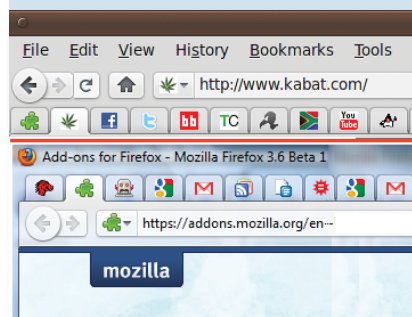
Na kartě »Základní« označte všechny náležitosti, které má »Ukazatel průběhu« zobrazovat. Navíc zde můžete zvolit »Rozšířený mód« nebo »Jednoduchý mód«, přičemž druhá varianta namísto separátního stavového panelu velice úsporně integruje jen přídatnou ikonu do normálního stavového řádku. V sekci »Doplňky« určete další nastavení, aby stavový panel zůstal přehledný. Zaškrtněte tam volbu »Automaticky pokračovat se stahováním ve Správci stahování i po zavření prohlížeče«. Díky tomu budou všechny běžící downloads bez varovné zprávy pokračovat, i když browser zavřete ještě dříve, než je stahování souborů dokončeno. Obě volby pro odstranění dokončených downloadů ponechte aktivované, aby stavový panel zůstal »uklizený«.

Kromě toho můžete ve dvou vstupních polích definovat datové typy, které nemají být indikovány nebo mají být po krátké době automaticky odstraněny. To je praktické opatření, aby například stahování mnoha malých obrazových souborů panel nepřeplnilo. Kompletní historie v nadále vyvolatelném stahovacím okně Firefoxu tím nebude ovlivněna. Na kartě »Antivirová kontrola« je zbytečné volbu aktivovat, neboť všechny neznámé soubory automaticky kontroluje dobrý interní skener a zdvojená kontrola jenom stojí čas. Konfiguraci pak postupně potvrďte tlačítky »Použít« a »OK«.

Při nových stahováních se přídatný stavový panel samočinně zobrazí při dolním okraji okna a symbolizuje všechny aktivní downloads. Příslušný »tooltip« prozradí více podrobností.

18. Firefox 2.x, 3.x Zachování přehlednosti při mnoha otevřených panelech

Během surfování často současně otvíráte mnoho panelů, abyste se mohli rychle vrátit k zajímavým stránkám. Přitom se však brzy ztratí přehled, neboť vždy musíte »tabby« prolisťovat.



Kompaktní: App Tabs šetří místem, neboť zobrazují jenom »favikonu«, zatímco normální taby dále uvádějí titul stránky.

TIP ► Panely browseru jsou většinou opatřeny »favikonou«, která umožňuje poznat příslušnou webovou stránku na první pohled. Zkrácené tituly stránek sice poskytují trochu přesnější informaci, ne vždy však pomohou. Změnou hodnoty parametru »browser.tabs.tabMinWidth« v rozšířené konfiguraci se dá nejmenší šířka jednotlivých »tabů« dokonce dále zmenšit. Zbylé pozůstatky textu na tabech pak ale při identifikaci příslušné stránky pomáhají ještě méně. Někdy je proto vhodné nechat zobrazovat jenom samotné favikony. Namísto velmi malé hodnoty zmíněného parametru však raději použijte rozšíření »App Tabs«. To

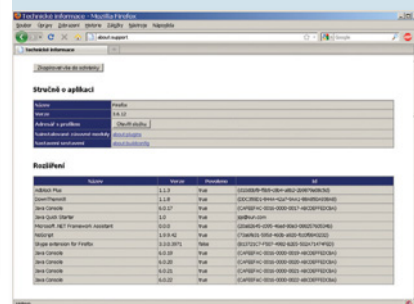
vám zpřístupní funkci zamýšlenou až pro Firefox 4 už pro současné verze browseru a umožní pro každý tab jednotlivě rozhodnout o jeho zobrazení.

Z Chip DVD si nahrajte XPI soubor na disk a otevřete jej pomocí nabídky »Soubor« v browseru. V následném dialogu klikněte na »Instalovat« a prohlížeč restartujte.

Pro přepnutí tabu na něj klikněte prvním tlačítkem myši a v místní nabídce zvolte nový příkaz »App Tab«. Tak se tab zmenší na favikonu a navíc se v liště posune zcela vlevo. Opakované provedení příkazu změni šířku tabu opět na normální, ponechá však tab ve změněné pozici. Pokud jste si zřídili více »app tabů«, můžete jejich pořadí měnit přetahováním myši. Jestliže naproti tomu »app tab« přesunete dále doprava do oblasti normálních tabů, bude i on roztažen zase na obvyklou šířku. Normální tab také můžete přetáhnout do levé oblasti, čímž z něj automaticky uděláte »app tab«.

19. Firefox 2x, 3.x Zjištění obsáhlých informací o verzích browseru

Občas potřebujete detailní informace o použité verzi browseru a o nainstalovaných rozšířeních, abyste je mohli například uvést při dotazech na nějakém fóru. Shromáždění těchto údajů je však velmi pracné.



Shrnutí: Všechny informace relevantní pro hledání chyb vám Firefox poskytne přehledně seřazené na jedné stránce.

TIP ► Firefox je vybaven skrytou funkcí, která přehledně zobrazuje všechny relevantní údaje. Do adresního řádku napište »about:support« a stiskněte [Enter]. Následující stránka pak strukturovaně zobrazí všechny informace potřebné při odstraňování chyb. Oddíl »Stručně o aplikaci« uvádí číslo verze a odkazuje na další přehledy zásuvných modulů a sestavení browseru. Kromě toho prostřednictvím tlačítka »Otevřít složku« poskytuje pohodlný přístup k jinak důkladně ukrytému profilovému adresáři. Kliknutí na tlačítko otevře příslušnou

podložku v Průzkumníku. Následující oddíl »Rozšíření« uvádí všechna instalovaná rozšíření – jak aktivní, tak neaktivní –, a to vždy s jejich čísly verzí. A konečně v oddílu »Změněné předvolby« spatříte všechny změny, které byly v rozšíření konfiguraci realizovány.

Tlačítko »Zkopírovat vše do schránky« snad nevyžaduje vysvětlení – po kliknutí na něj můžete kompletní informace pohodlně klávesovou kombinací [Ctrl]+[V] vložit například do „postingu“ nebo do jiného dokumentu.

20. Google Earth Propojení aktuálních údajů o počasí s mapou

Víkend je přede dveřmi – bude počasí přát výletu do přírody? Při odhadu povětrnostní situace pomohou aktuální družicové snímky.



Meteorologická služba: Animované vrstvy oblaků názorně ukážou, kde je napříště nutno počítat s deštěm a sněhem.

TIP ► Současná verze Google Earth nabízí vylepšené funkce pro již dříve integrované vrstvy zobrazující různé me-

Z DISKUSNÍHO FÓRA CHIPU

Koktající Internet Explorer

DOTAZ

Mám tento problém: Na jednotlivých webových stránkách, například na eBay, se Internet Explorer 8 zastaví, jestliže hledám určitý produkt. Stránka výsledků prostě není nahrána úplně.

ODPOVĚĎ CHIPU

Z vašeho log souboru vyplývá, že používáte Norton Internet Security 2010 paralelně s firewallem od výrobce vašeho DSL routeru – to se mohlo „zakusovat“. Navíc nemá velký smysl provozovat dva firewally za sebou. Někteří výrobci před

tím dokonce varují. Nejlepší bude oba programy čistě odinstalovat a Norton nahrát nově.

REAKCE TAZATELE

Díky za tip. Ze stránky Norton Support Center jsem si stáhl nástroj Norton Removal Tool a nový instalační soubor pro Norton IS. Nástrojem jsem kompletně odstranil NIS 2010 a restartoval počítač. Test ukázal, že stránka eBay nyní fungovala. Potom jsem nově nahrál Norton Security Suite a znovu spustil hledání na eBay – teď už je vše v pořádku.

teorologické prvky. V programu nejprve vlevo v postranní liště v sekci »Vrstvy« klikněte na znaménko plus u kategorie »Pocasi«. Nyní jednotlivě aktivujte úrovně »Oblačnost«, »Radar«, »Aktuální situace a předpověď« a »Informace«.

Program teď během navigování stále prezentuje aktuální povětrnostní údaje. Jakmile se pomocí zoomu přiblížíte dostatečně blízko, nacházíte se prakticky pod těmito vrstvami mraků a opět vidíte mapu. V některých regionech uvidíte dokonce animaci deště.

Náhled se dá dokonce nakonfigurovat a posléze přehrát jako satelitní nebo radarový film. Za tím účelem nejprve vlevo pod nastavením vrstev klikněte na odkaz »Informace«. Zobrazený dialog

vás pak informuje o aktuálním čase poslední aktualizace dat a poněkud podrobněji vysvětlí, odkud data pocházejí. Potom klikněte například vedle časového údaje poslední podoby oblaků na odkaz »Stáhnout«. Vlevo nahoře ve struktuře nyní pod »Dočasná místa« najdete odkaz »Animace oblačnosti«. Zavřete dialog a vlevo deaktivujte celou vrstvu »Pocasi«, aby se údaje nepřekrývaly. Potom aktivujte »Animace oblačnosti« za posledních 24 hodin. Chvilí potrvá, než budou všechna data na pozadí správně zavedena. V nahoře zobrazené řídicí liště určete požadovaný časový úsek a spusťte animaci. Pomocí ikony »Nastavení« v pravé horní části okna můžete ještě regulovat rychlost animace nebo ji nakonfigurovat jako smyčku.

21. Facebook Upozornění na odstranění ze seznamu přátel

Stejně jako spousta dalších uživatelů Facebooku byste i vy uvítali upozornění na to, že si vás někdo odstranil se seznamu přátel. Samotný Facebook vás však v takovém případě nijak neinformuje.



TIP ► Za tímto účelem můžete použít univerzální skript Unfriend Finder ze stránky <http://userscripts.org/scripts/show/58852>, který i u stovek vašich přátel bezpečně ohlídká, zda si vás někdo „nesmazal“. Ne funguje však zpětně – o zrušených přátelstvích před instalací skriptu žádné upozornění nezobrazí. Podmínkou pro spuštění je pouze použití některého z podporovaných prohlížečů – Firefoxu, Chrome, Opery nebo Safari. Další postup záleží na tom, který z těchto prohlížečů používáte.

FIREFOX: Zde je pro spuštění skriptu potřeba nejprve nainstalovat bezplatné rozšíření Greasemonkey. Otevřete stránku <https://addons.mozilla.org/cs/firefox/addon/748>, klikněte na »Přidat do aplikace Firefox« a pak na »Instalovat nyní«. Poté Firefox restartujte, po opětovném spuštění přejděte na stránku skriptu a klikněte na »Install | Instalovat«. Nakonec otevřete domovskou stránku Facebooku, kde v horním panelu nově najdete položku »NePřátelé«. Zde se od této chvíle vždy zobrazí požadované upozornění.

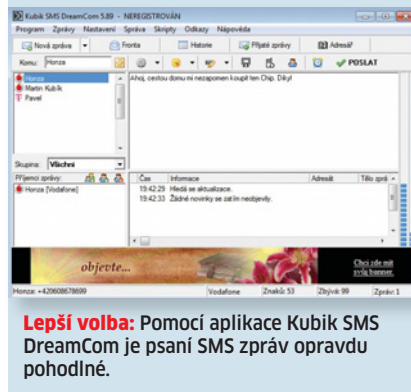
CHROME: Tady je situace jednodušší. Přejděte na stránku skriptu, klikněte na »Install« a poté v levém dolním rohu na »Pokračovat | Instalovat«. A je hotovo – v horním panelu domovské stránky najdete novou položku »NePřátelé« pro zobrazování upozornění o odstranění ze seznamu přátel.

OPERA: V případě Opery otevřete stránku skriptu, pravým tlačítkem myši klikněte na »Install«, zvolte »Uložit cíl odkazu jako« a skript si uložte do libovolné složky – například »C:\Skript«. Poté přejděte na domovskou stránku Facebooku, stiskněte klávesu [F12] a vyberte »Upravit místní nastavení«. V novém okně přejděte na záložku »Skriptování«, klikněte na tlačítko »Vybrat«, zadejte

cestu k uloženému skriptu a potvrďte »OK«. Nakonec prohlížeč restartujte. Po spuštění domovské stránky Facebooku se v horním panelu objeví nová položka »NePřátelé«, kde se budou zobrazovat požadovaná upozornění.

22. Kubik SMS DreamCom 5.89 Bezplatné posílání SMS z počítače

Odesílání hromadných textových zpráv skrze webová rozhraní jednotlivých operátorů se vám zdá podobně zdoluhavé jako vytváření textových zpráv na mobilu. Hodil by se vám proto specializovaný program pro posílání „textovek“ přes internet.



TIP ► Psaní a odesílání textových zpráv vám usnadní český program Kubik SMS DreamCom. Program je ke stažení připraven na adrese <http://dreamcom.cz/download.php>. Po nainstalování a spuštění vám program nejprve nabídne aktualizaci skriptů. Vždy používejte nejnovější verzi, vzhledem k možným změnám na straně SMS bran by starší verze mohly způsobovat problémy při odesílání zpráv. Veškeré aktualizace proto ponechte zaškrtnuty a klikněte na tlačítko »Stáhnout«. Poté se spustí průvodce, jehož pomocí provedete v několika krocích základní nastavení programu.

KONTAKTY: Po dokončení základního nastavení se otevře hlavní okno programu, kde začnete plněním adresáře. Přepněte proto do nabídky »Adresář«. Zde buďte začnete vkládat kontakty jednotlivě pomocí tlačítka »Nový kontakt«, nebo můžete využít funkci pro hromadný import kontaktů. Program podporuje import z Excelu (podporovány jsou jak starší soubory s příponou XLS, tak i nové XLSX), Outlooku, CSV i telefonu. Volbou »Skupiny kontaktů« lze kontakty pro přehlednost třídit do skupin.

ODESLÁNÍ SMS: Pro psaní zprávy přejděte v programu na »Nová zpráva«. Dvojitým kliknutím vyberte z levého sloupce jednoho nebo více příjemců a zadejte text zprávy. Ve stavovém řádku okna najdete praktické počítadlo napsaných znaků. Pro zprávy odesílané do sítě O2 je k dispozici 60 znaků (zby-

tek je vyhrazen pro reklamu), do sítě T-Mobile obvyklých 160 znaků a do sítě Vodafone až 760 znaků (při maximální délce bude text rozdělen na pět SMS). Pokud chcete u zprávy uvést také číslo odesílatele, aktivujte volbu »Identifikace«.

Pro zprávy do sítě O2 a T-Mobile lze také aktivovat volbu »Flash SMS«, tj. příjemci se zpráva po přečtení neuloží mezi doručené. Pro odeslání zprávy nakonec klikněte na »Poslat«, případně lze použít kombinaci kláves [CTRL]+[ENTER]. Známý ověřovací CAPTCHA je potřeba opisovat pouze občas. Informace o průběhu odesílání a doručení zprávy se vypisuje v dolní části okna.

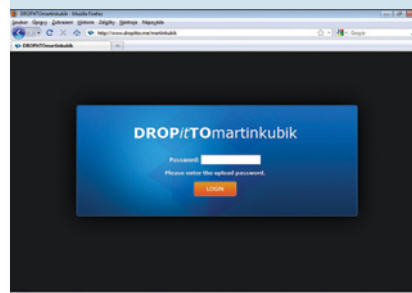
Program si obrátě poradí také s přenesenými čísly – pokud již číslo není u operátora, na kterého ukazuje předčíslí, pokusí se zprávu odeslat přes bránu dalších operátorů.

Nechcete-li zprávu odeslat okamžitě, aktivujte »Poslat zprávu ve stanovený čas« a v dialogu upřesněte čas odeslání. Zpráva se poté přesune do sekce »Fronta« a odtud se ve stanovený čas automaticky odešle. Výpis odeslaných zpráv zobrazíte kliknutím na »Historie«.

PLNÁ VERZE: Program je k dispozici ve dvou verzích: bezplatná (neregistrovaná) verze obsahuje reklamní banner a postrádá některé funkce, plná verze stojí 300 Kč a reklamu odstraňuje. Placená verze navíc nabízí především spolupráci s telefonem (odesílání, přijímání zpráv, import adresáře), internetový adresář a možnost vytvářet vlastní skripty.

23. Dropbox Bezpečné zpřístupnění nahrávání souborů dalším uživatelům

Čas od času by se vám hodila možnost umožnit nahrávání na váš Dropbox i těm, kteří tuto službu nepoužívají, ale potřebovali by vám odeslat nějaký soubor. Rozhodně však nikomu nechcete sdělovat svoje heslo k Dropboxu.



Dropitto.me: Pokud někomu sdělíte přístupové údaje ke službě Dropitto.me, bude moci nahrávat na váš Dropbox až 75MB soubory.

TIP ► Svě heslo ani sdělovat nemusíte! Pomocí služby DROPitTome můžete komukoliv umožnit jednotlivě nahrávat až 75MB soubory do speciální složky vašeho Dropboxu. Ty se pak klasickým způsobem synchronizují mezi webovým úložištěm a počítači, na kterých Dropbox používáte. Nikomu tak nemusíte dávat své heslo přímo k Dropboxu, ale sdělíte pouze adresu a speciální heslo pro DROPitTome.

Chcete-li tuto službu vyzkoušet, zaregistrujte se na www.dropitto.me. Během registrace služba nejdříve požádá o propojení s vaším účtem na Dropboxu, o nastavení obvyklých přihlašovacích údajů pro administraci a navíc ještě zvlášť hesla pro nahrávání souborů – »Upload password«. Lidé, kterým toto heslo přidělíte, tak nebudou moci nijak zasahovat do vašeho nastavení DROPitTome.

Po dokončení registrace se nakonec stačí podělit o adresu vašeho DROPitTome účtu a hesla pro nahrávání. Soubory lze jednoduše nahrávat pomocí webového prohlížeče. Nahrané soubory se poté v Dropboxu objeví ve složce DROPitTome.

24. Facebook chat, Pidgin Připojení na chat Facebooku přes Jabber

Oblíbili jste si používání chatu na Facebooku, ale vadí vám, že zavřením okna konverzace vždy přijdete o historii zpráv.

1. Přejděte na možnost »Účty« a vyberte položku »Správa účtů«.

2. Na kartě Základní zadejte následující údaje:

Protokol: XMPP
Uživatelské jméno: martin.kubik
Doména: chat.facebook.com
Zdroj: Pidgin
Heslo: <vaše heslo pro Facebook>
Místní přezdívka: Martin Kubík

3. Klikněte na kartu Pokročilé a zadejte následující údaje:

Port připojení: 5222
Server připojení: chat.facebook.com
(Zrušte zaškrtnutí pole »Požadavek SSL/TLS«)

Stáhnout aplikaci Pidgin, pokud jej nemáte.

OK

Klient: Pro připojení na Facebook chat přes některý z Jabber klientů stačí nastavit pouze několik málo údajů.

TIP ► Facebook umožňuje kromě svého webového rozhraní použít pro přístup k chatu také protokol XMPP. O svou cennou historii zpráv tedy nepřijdete, pokud se na Facebook chat připojíte přes některý z Jabber klientů, jako je například Pidgin, Miranda IM nebo QIP Infium. To vše bez potřeby jakéhokoliv doplňku. V našem případě si pro přístup k chatu nastavíme Pidgin, postup pro nastavení ostatních klientů je obdobný.

NASTAVENÍ: Do prohlížeče zadejte <http://www.facebook.com/sitetour/chat.php> a přihlaste se ke svému účtu. Na stránce nyní klikněte na »Pidgin« a zobrazené parametry zadejte do dialogového okna Pidginu pod nabídkou »Účty | Spravovat | Přidat«. Vše nakonec potvrďte kliknutím na »Uložit«.

Od této chvíle najdete své on-line přátele v okně kontaktů Pidginu. Záznam konverzace můžete poté zobrazit v příslušném komunikačním okně pod nabídkou »Konverzace | Zobrazit záznam«.

MARTIN KUBÍK



25. Profesionální tip: Zobrazte pokožku příznivěji – černobíle

Hlaďoučká pleť bez kazů a vad – takovou najdete v podstatě jen na obálkách časopisů. Dokonce i pokožka kojenců má jisté nedostatky, bývá zarudlá a zprohýbaná.

PROBLÉM

Kůže kojenců, tedy dětí několik týdnů nebo měsíců starých, vám dá při výběru barevného tónu pěkně zabrat. Povrch kůže je v tomto období velmi jemný a kůže je citlivá – zarudnutí a stroupky tedy nejsou žádnou výjimkou. A to na fotografii nevypadá dobře.

FOTOGRAFUJTE JINAK

Pokud fotografujete při jasném světle, nebo dokonce s bleskem, nepravidelnosti se na dětském obličeji projeví ještě více. Pleť se zdá ještě bledší, červené skvrny však zůstanou stále výrazné. Bude tedy lepší, použijete-li měkčí světlo – nepřímé a ne tak jasné. Pro dostatečně rychlou závěrku budete tedy muset zvolit vyšší hodnotu ISO.

OPTIMALIZACE NA PC

Poměrně elegantní cestou, jak potlačit problémové oblasti snímku, je převedení barevné fotografie na černobílou. K tomu ale nestačí pouze „vypnout“ barevnou sytost snímku. Pak by byl totiž portrét bezvýrazný a nudný. Mnohem více plasticity získá snímek

poté, co u něj zvýšíte kontrast a zvýrazníte světlá a stíny.

Abyste toho dosáhli, postupujte následovně. Nejprve vytvořte kopii vrstvy pozadí pomocí [Ctrl] + [J] a aplikujte na ni gaussovské rozostření („Filtr | Rozostření | Gaussovské...“). Poté stiskněte klávesu [B] – tím vyberete nástroj Štětec. Štětcem zabarvete místa (vyberte si bílou barvu), kde by se mělo rozostření (vybraný filtr) projevit. Nezabarvete místa, která by měla zůstat ostrá – tedy oči, ústa nebo nosní dírký. Hladkého přechodu dosáhnete tak, že použijete omezené krytí vrstvy („85 %“). Potom převedte obrázek na černobílý: přes „Obraz | Přizpůsobení | Černobílý...“, nebo stiskněte Alt + Shift + Ctrl. Upřesněte ovšem jednotlivé kanály – pro červenou „+39“, zelenou „50“ a modrou „+11“.

Více plasticity dodáte snímku, když si pohrajete s křivkami („Vrstva | Nová vrstva úprav | Křivky“). Křivku protáhněte pomocí myši trochu dolů. Klikněte na příslušnou vrstvu a invertujte ji pomocí [Ctrl] + [I]. Nyní opět vyberte nástroj Štětec (pomocí [B]) a s bílou barvou popředí označte kontury a tmavé oblasti, jako jsou vlasy nebo záhyby kůže. Výsledný obrázek by měl vypadat lépe než barevný originál.

26. Tisk fotografií

Sladte barvy na obrazovce a na výtisku

Na obrazovce monitoru vypadají snímky opravdu dobře, mají jasné barvy a jsou krásně kontrastní. Po vytištění však už fotografie z dovolené tak skvěle nevypadají – jas se z nich vytratil a působí bledě a nezábavně.



Kolorimetr: Typickým nástrojem pro kalibraci barev na hi-end monitoru je Spyder3 Pro.

TIP ► Nastavte monitor na barevný profil výstupního zařízení. Podmínkou pro to, abyste správně barevně sladili monitor a výtisk, je ale opravdu kvalitní monitor. V LCD monitorech se často používají levné TN panely, které mohou mít velkou barevnou odchylku a ve většině případů jsou pro editaci fotografií a obrázků nevhodné. Monitory s panely typu IPS jsou pro tyto účely mnohem vhodnější, jsou ale také dražší.

Pro kalibraci obrazovky si můžete pořídit kompletní řešení, jakým je například iDisplay od x-rite nebo Spyder od firmy Datacolor. Toto řešení se skládá z kalibrační sondy a měřicího softwaru a dokáže tento proces částečně zautomatizovat a nastavit vhodné barevné hodnoty. Celý postup kalibrace ale opakujte zhruba každé čtyři týdny, abyste stále měli skvělé tiskové výstupy. Tiskárny i společnosti, které tisk zajišťují, používají barevný prostor CMYK, tedy čtyřbarevný prostor. Písmena v tomto případě reprezentují jednotlivé barvy, tedy Cyan – azurová (C), Magenta – purpurová (M), Yellow – žlutá (Y) a Black – černá (K). Proto byste také měli snímky zpracovávat v tomto barevném režimu – v běžně používaném RGB režimu totiž barvy působí mnohem výrazněji.

Dokonce i použitý papír má velký vliv na barevnou věrnost výtisku. Domluvte si tedy se společností, která tisk provádí, jaké médium bude pro vaše

účely nejvhodnější. Správný barevný profil vám většinou poskytnou a měly by vám i ukázat, jak bude výtisk na jednotlivých papírech vypadat.

27. Digitální fotoaparáty Chápání pojmů u citlivosti na světlo

V souvislosti s citlivostí na světlo se u digitálních fotoaparátů používají termíny jako ISO Speed nebo citlivost ISO. Co se za těmito pojmy skrývá?



„Zesilovač“ světla: Díky zvýšené citlivosti ISO můžete tímto aparátem fotografovat bez stativu i noční snímky.

TIP ► V angličtině se pro citlivost používá termín „ISO Speed“, tedy „rychlost ISO“. Stejně tak se používá termín „Film Speed“. Pozadí těchto termínů je celkem jednoduché: Pokud chcete za stejných světelných podmínek dosáhnout určité expozice s kratším (rychlejší) časem závěrky, musíte použít vyšší citlivost ISO. Na fotoaparátu se tedy musí zvýšit ISO – musí se použít „rychlejší“ ISO. Podobně se v angličtině používá výraz „fast glasses“, tedy „rychlé sklo“ (myšlele na objektiv).

ISO je zkratka pro International Organization for Standardization (Mezinárodní organizace pro normalizaci), která je nástupcem organizace ASA – American Standards Association. Rozdíl mezi ISO 100 a ISO 200 odpovídá dvojnásobné citlivosti. Tedy například film s citlivostí ISO 200 vytvoří stejný obraz jako ISO 100 po osvětlení polovičním množstvím světla. Počítá se tedy po dvojnásobcích. Dříve, v dobách starých norem DIN (Deutsche Industrie Norm), to bylo složitější: zde 24 DIN (odpovídá ISO 200) znamenalo dvakrát vyšší citlivost než 21 DIN (odpovídá ISO 100) a poloviční citlivost proti 27 DIN (ISO 400). Toto značení tedy nebylo tak uživatelsky přívětivé, a proto se nyní používá norma ISO.

Zajímavý fakt: Není neobvyklé, že digitální jednooká zrcadlovka pracuje vlastně s jinou hodnotou ISO, než jaká je nastavena a zobrazena na fotoaparátu.

Důvod: Nelze udělat digitální fotosenzor s průměrnou hodnotou hustoty. Podobně je tomu však i u analogových filmů. Vzhledem k tomu, že film musí nést určité označení ISO, musí mít tuto hodnotu hustoty a ta musí být měřitelná. U digitálních zrcadlovek (DSLR) tedy nemusí nutně nastavení na ISO 3 200 odpovídat citlivosti ISO 3 200. Výrobce musí stanovit jasně definované standardy, jaká citlivost snímače se má zobrazit na fotoaparátu jako určitá hodnota ISO.

28. Photoshop CS2, 3, 4, 5 Vytvořte ze svých fotografií působivou koláž

Fotomontáže a fotokoláže jsou součástí výtvarného umění a při jejich tvorbě se stále častěji využívá počítač. Obzvláště dobře v tomto případě fungují velkoformátové tisky na zeď. Takové obrázky jsou však bohužel dost drahé.



Sdílené snímky: Přes různá pozadí a použité barvy se stále jedná o ten samý automobil.

TIP ► Vlastnoručně vytvořené fotografické „umělecké dílo“, kterým třeba vyzdobíte svůj byt, na vás bude působit úplně jinak. A pokud je dokonce ocení nějaká návštěva, budete hrdi a ze své práce budete mít ještě větší radost. Zvláště působivé mohou být v tomto případě různé fotomontáže nebo koláže. Určitě diváka zaujmou a bude přemýšlet o tom, jak byly vlastně vytvořeny.

V koláži je důležitý každý detail. Musíte postupovat precizně, aby výsledek vypadal realisticky. Pokud budete ke koláži používat několik fotografií, měli byste jejich výběru věnovat velkou pozornost – odpovídat by u nich měla nejen scéna, ale i světla a stíny.

Automobil na našem obrázku by mohl být složen z několika snímků různých

fiatů 500, fotografovaných na různých místech, ale není tomu tak. Místo toho jsme vyfotografovali auto jen jednou, udělali jsme několik plakátů a pak je pomocí Photoshopu sestavili dohromady. Nůžky jsme tedy vůbec nepoužili.

VYTÁHNĚTE HLAVNÍ MOTIV SNÍMKU: Ve Photoshopu otevřete požadovaný snímek. Stiskněte klávesu [P] nebo v panelu nástrojů vyberte nástroj Pero pro zadání cesty. Pomocí tohoto nástroje vytvořte cestu podél obrysu vozu (nebo jiného motivu). Postupujte pomalu a pečlivě, abyste zachytili všechny detaily – jinak nebude výsledný snímek působit tak dobře.

Stiskněte klávesu [Ctrl] a klikněte myši na vytvořenou cestu. Zobrazí se všechny kotevní body. Pro každou barvu, ve které chcete mít v „koláži“ automobil, si vytvořte samostatnou vrstvu ve složce. Bude to tak mnohem přehlednější.

JEDNOTLIVÉ BARVY: Pro obarvení objektu, v tomto případě automobilu, můžete použít základní barvy, jako je červená, zelená a modrá. Pomocí příkazu „Obraz | Přizpůsobení | Nahradit barvu“ se dostanete k možnosti nahradit barvu automobilu u jednotlivých vrstev. To funguje dobře v homogenních oblastech. Přebarvení na lesklých částech vozu je samozřejmě mnohem obtížnější. Jednoduché nahrazení barvy může vést v tomto případě k „duhovému“ efektu. Tomu se můžete vyhnout snížením sytosti barev před přebarvením. Po změně barev jejich sytost opět zvýšte.

DESIGN OKOLÍ: Původní obrázek byl vyfotografován na silnici u chodníku před domem. Zkopírujte vrstvu pozadí a nastavte prázdnou silnici na stejnou vrstvu. Další vlastní obrázky pak můžete nastavit do každé vrstvy jako pozadí za autem.

ÚPRAVA DETAILŮ: Každý ze tří detailů celkové koláže můžete upravovat zvlášť. Můžete například pro jednotlivé detaily zvolit jiný odstín (pomocí „Obraz | Přizpůsobení | Odstín a sytost“) a budete si také muset „pohrát“ s přechodem mezi chodníkem a jednotlivým pozadím.

VYTVORENÍ PŘECHODŮ: Přechod mezi jednotlivými částmi celé koláže lze vytvořit mnoha různými způsoby. My jsme se rozhodli pro papírové ořezy. Tato možnost nabízí samozřejmě i program Photoshop. Navíc můžete oriznutým okrajům přidat vržený stín, aby koláž vypadala realističtěji. Vyzkoušet ale samozřejmě můžete i jiné způsoby rozdělení koláže na více částí a použít můžete i různá pozadí za autem.

PLACENÁ INZERCE

PLACENÁ INZERCE

29. Profesionální tip

Opravte si doma poškozenou SD kartu

SD karta s kapacitou 32 GB je stále poměrně drahá. Proto vám určitě bude vadit, když praskne a přestane fungovat. Chip vám však ukáže způsob, jak kartu pomocí nějaké starší opravit

1. Příprava



Žádné speciální nástroje:

Na opravu SD karty nebudete potřebovat žádné speciální vybavení. Pro opravu jsme použili pouze kancelářskou lepicí pásku, řemeslnický skalpel a kromě poškozené 32GB SD karty také jednu starší, nepoužívanou 16MB kartu.

2. Rozebrání



Udělejte místo: Bohužel většinou vnitřní části jedné SD karty nepasují přesně do uvolněného prostoru jiné SD karty. Proto budete muset z vnitřních prostor starší, nepoužívané karty odstranit zbytečný materiál pomocí skalpelu. Musíte postupovat opatrně, abyste plastový kryt neoškrábali moc, nebo ho dokonce úplně nezničili, tato činnost vám tedy může zabrat poměrně dost času.

3. Sestavení



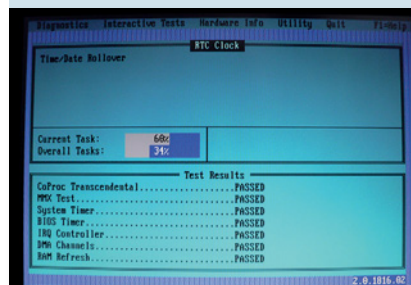
Bez ochrany proti zápisu:

Obal starší karty oškrábejte natolik, aby se do něj pohodlně vešly vnitřnosti poškozené 32GB karty. Aby kryt karty držel pořádně pohromadě, budete ho muset oblépit lepicí páskou. Tím ale také trvale deaktivujete posuvník na boku, který slouží jako ochrana proti zápisu na kartu. Pokud nebyly poškozeny i vnitřní části 32GB karty, měla by po opravě bez problémů pracovat.

30. Notebooky Lenovo

Diagnostikujte problém pomocí opravného a diagnostického programu PC Doctor.

Způsobil to virus, je poškozena jedna z hardwarových komponent počítače, nebo se jen podivně chová software? Uživatelé notebooků Lenovo mohou na takovéto otázky získat kvalifikovanou odpověď.



PC Doctor: Tento inteligentní nástroj je schopen vyřešit řadu problémů. V tomto případě se testuje grafická část notebooku.

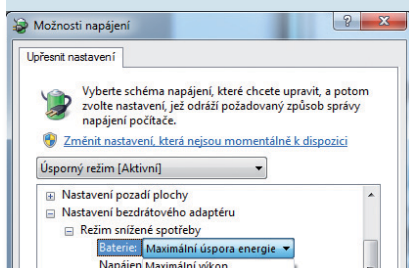
TIP ► Pokud se domníváte, že má váš notebook Lenovo nějaký problém, můžete ho snadno otestovat pomocí nástroje PC Doctor. Firma Lenovo dodává tento poměrně rozsáhlý diagnostický nástroj zdarma a je dostupný na jejich internetových stránkách. Navíc je PC Doctor multiplatformní program, takže je jedno, zda používáte operační systém Windows, Linux, nebo Mac OS. Jedinou podmínkou pro jeho spuštění je to, že máte k dispozici optickou mechaniku. PC Doctor se totiž spouští z disku CD nebo DVD. Některé z testů běží i na jiných notebookech než jen na těch se značkou Lenovo.

Pomocí programu PC Doctor můžete prověřit především tyto komponenty notebooků nebo počítačů Lenovo: paměťové moduly, pevný disk, Wi-Fi kartu, grafickou kartu, displej, zvukovou část, rozhraní a procesor. Navíc je k dispozici test stability a test výkonnosti, které prověří celkový stav počítače. Aplikace se přitom snadno ovládá. Stačí, když si program PC Doctor stáhnete (bohužel je k dispozici jen anglická verze) na webových stránkách Lenovo. Snadno ho rychle najdete, když do Google zadáte slova „PC Doctor“ a „Lenovo“. Rozbalte stažený archiv a vypalte ISO soubor, který se v archivu nachází, na optický disk. Na to budete potřebovat nějaký vypalovací program, jako je například Nero, nebo si na našem Chip DVD najdete program Img Burn, případně si na webu vyhledejte freewareový program CDBurnerXP. Vypálený bootovatelný disk vložte do mechaniky, restartujte počítač a v BIOS se přesvědčte, zda máte možnost bootovat

z optické mechaniky. Nabootujte z vytvořeného disku a nainstalujte se program PC Doctor s rozhraním DOS. V něm máte možnost vybrat pomocí myši různé diagnostické nástroje a programy. Ty by měly být schopny odhalit případné hardwarové problémy.

31. WLAN adaptér u notebooku Zabraňte selhání připojení v úsporném režimu notebooku

Všechno funguje bez problémů, pokud je notebook připojen k elektrické zásuvce. Když ho ale odpojíte od proudu a pracuje na akumulátor, máte najednou s Wi-Fi připojením problémy, a to přesto, že Wi-Fi router není zase tak moc vzdálený.



Příliš úsporný: Maximálně nastavená úspora energie u WLAN adaptéru může vést k přerušování spojení k internetu.

TIP ► WLAN adaptér spotřebuje poměrně hodně energie. Toho jsou si samozřejmě vědomi i inženýři, kteří pracují na vývoji přenosných počítačů. Navrhují tedy různé možnosti úspory energie bezdrátových síťových modulů ve snaze dosáhnout co nejdelšího provozu na akumulátor, kterým se pak mohou pochlubit na krabici s notebookem. Někdy je ale nastavená úspora energie až přehnaná a adaptér pak nemá dostatečné napájení, což vede k výpadkům připojení. V závislosti na nastavení může být WLAN modul deaktivován a držen v tomto stavu i po dobu několika sekund po nastavení služeb. Obnovení spojení pak trvá poměrně dlouho, a někdy musí být dokonce potvrzeno uživatelem. Takovéto nastavení však můžete pomocí několika kliknutí myši změnit.

Abyste se na toto konkrétní nastavení dostali, musíte postupovat následovně. Klikněte postupně na „Ovládací panely | Systém a zabezpečení | Možnosti napájení | Změnit nastavení schématu“. Objeví se dialogové okno „Upravit nastavení schématu“. V něm vyberte možnost „Změnit pokročilé nastavení napájení“. V seznamu zařízení najděte položku „Nastavení bezdrátového adaptéru | Režim snížené spotřeby“. U položky „Baterie“ změňte nastavení z „Maximální úspora energie“ na

„Střední úspora energie“, popřípadě i na „Nízká úspora energie“, nebo „Maximální výkon“ – v závislosti na tom, zda budete mít s připojením stále problémy. Pokud zvolíte „Maximální výkon“, nebude se WLAN adaptér vůbec vypínat. V tom případě ale v době, kdy nebudete WLAN adaptér používat, jej musíte ručně deaktivovat, jinak by zbytečně spotřebovával energii z akumulátoru.

32. Starší tiskárny Tiskněte – i když nemáte na počítači paralelní port

Pořídili jste si nový počítač s Windows 7. Chtěli jste k němu připojit svoji sice starou, ale stále dobře sloužící tiskárnu. Na novém počítači však není paralelní port. Musíte kvůli tomu kupovat novou tiskárnu?

TIP ► Pro připojení tiskárny s paralelním portem k novému počítači budete muset koupit nový propojovací kabel. Tento kabel stojí asi 200–250 Kč a najdete ho pod označením „Redukce USB-LPT“, „Konvertor USB->Centronics (IEEE-1284)“ nebo „adaptér USB-paralelní port“. Když tento kabel připojíte do počítače, systém ho rozpozná jako nový paralelní port. U systému Windows 7 vše proběhne plně automaticky a ovladače pro paralelní port už jsou součástí systému Windows. Pak musíte připojit tiskárnu a nainstalovat ovladače – a můžete tisknout.

33. Paměť RAM Rychlé vyzkoušení paměťových modulů pomocí nástrojů Windows

Počítač je nestabilní. Nepomohlo ani přeinstalování systému, ani žádné softwarové nástroje. Máte tedy podezření, že problém by mohl být na straně operační paměti. Nevíte ale, jak ji ověřit a otestovat.

TIP ► Už od verze Vista je součástí operačního systému Windows testovací program, který ověří operační paměť. Nástroj se jmenuje „Diagnostika paměti“ s spustíte ho kliknutím na tlačítko „Start | Ovládací panely | Systém a údržba (zabezpečení) | Nástroje pro správu“ a potom na položku „Diagnostika paměti“. Pokud vás systém vyzve k zadání nebo potvrzení hesla správce, zadejte heslo nebo proveďte potvrzení. Nástroj můžete spustit i tak, že do řádku „Prohledat programy a soubory“ napíšete „MdSched.exe“.

Po spuštění tohoto nástroje si můžete vybrat, zda chcete ihned restartovat počítač a vyhledat problémy, případně se problémy vyhledají až při příštím zpuštění počítače. Program Diagnostika paměti se spustí automaticky po restartování systému Windows. Pokročilejší uživatelé mohou ještě zvolit přesný typ testu: Základní, Standardní nebo Rozšířený.

V programu Diagnostika paměti je zobrazen indikátor průběhu ukazující stav testu. Po dokončení testu se systém Windows znovu automaticky restartuje. Pokud program nenalezne žádné chyby, zobrazí se zpráva, že nebyly nalezeny žádné chyby. Jestliže program nějakou závadu vyhledá, budete patrně muset vyměnit poškozený paměťový modul.

34. Digitální zrcadlovky Dostaňte ze své digitální zrcadlovky co nejvíc

Vlastníte digitální zrcadlovku, ale využíváte jen zlomek jejích možností. Nastavení v menu je zdoluhavé, a tak raději fotografujete v automatickém režimu a se standardním nastavením.



Remote Pro: Fotografujte pomocí softwaru – komfortní nástroj dokáže ovládat fotoaparáty Canon a Nikon a je k dispozici pro Windows i Mac OS.

TIP ► Program „Remote Pro“ vám může pomoci stát se skutečným fotografem. Jedná se o poloprofesionální nástroj, pomocí kterého můžete na dálku ovládat svůj digitální fotoaparát. Program vám otevře při fotografování nové možnosti. K dispozici je na stránkách firmy Breezsys (www.breezsys.com) a stojí 129 USD, vyzkoušet ale můžete i free verzi.

Program vám umožní si s fotoaparátem vyhrát. Můžete zachytit celou sérii expozic v krátkém časovém období nebo vytvářet HDR snímky. Fotoaparát může stát pevně na místě a veškerá nastavení provedete pomocí softwaru. Rychlé softwarové přenastavení také zabrání tomu, aby vám v mezičase například odplyly mraky. V programu je rovněž mnohem přehlednější histogram, podle kterého se můžete orientovat.

35. Profesionální tip: Udělejte si doma lupu pro iPhone

Myslíte si, že využíváte veškeré možnosti svého telefonu iPhone? Úžasná lupa, kterou si můžete udělat sami doma, možnosti telefonu ještě rozšíří. Chip vám poradí, co pro to budete potřebovat a jak lupu zkonstruovat.

Jste zvědaví, rádi vidíte do všech věcí a zajímají vás i maličkosti? Pak se vám určitě bude hodit skvělá lupa pro váš iPhone, která z něj udělá mobilní mikroskop. Můžete s ní například pozorovat hmyz nebo provádět složitější opravy, prozkoumávat a fotografovat mince, známky, šperky, a to vše velice jednoduše a pohodlně – stejně jako běžně používáte iPhone. Nemusíte přitom vlastní iPhone ani nijak upravovat.

Levně, jednoduše a šikovně

iPhone je příkladem stylu, elegance a technické vyspělosti a stal se z něj i příklad životního stylu. Uživatelé iPhone by asi ani ve snu nenapadlo ho nějak upravovat a vylepšovat nebo ho použít jako část „stavebnice“. My si ale myslíme, že ani iPhone není nedotknutelný a že klidně můžete rozšiřovat jeho schopnosti.

Abychom se v rozšiřování schopností procvičili, použili jsme s iPhone malý mikroskop. Ten na eBay seženete za cenu mezi dvěma a pěti dolary. Vyhledávejte podle klíčových slov „microscope“ a „45x“, případně „mini“ nebo „pocket microscope“. Objeví se vám seznam prodejců – je už na vás, kterou nabídku využijete. Mikroskop je většinou vybaven i LED diodami pro svícení.

My jsme mikroskop objednali v Hongkongu za 2,75 USD, takže na dodávku jsme museli asi týden čekat. Druhou důležitou komponentou je kryt – musí být pevný, ale nabídka v tomto směru je široká. Opět jsem použil eBay a zakoupili jsme kryt za 2,99 USD (doprava v ceně). Kromě toho budete ještě potřebovat trochu času, dvousložkové lepidlo a kus plastového sáčku (například do ledničky). A samozřejmě musíte mít iPhone. Všechny komponenty vás tedy přijdou na méně než 10 USD, tedy asi na 180 Kč, a to i když si připlatíte za lepší mikroskop a lepidlo.

1. Vše připraveno



Bezpečnost především:

Připravte si všechny potřebné komponenty. Nezapomeňte ani na iPhone. Když už budete mít otevřené lepidlo, musí jít všechno rychle. Na drahý iPhone si ale dávejte pozor, aby nepřišel do styku s lepidlem nebo třeba sáčkem od lepidla.

2. Příprava krytu



Čistý a zdrsněný: Ujistěte se, že je kryt v oblasti kolem otvoru pro objektiv dokonale čistý a není v těch místech mastný. Povrch trochu zdrsněte pomocí smrkového papíru. Nasaďte kryt na iPhone, avšak v místě, kde je otvor pro objektiv, vložte mezi kryt a iPhone kus plastového sáčku, aby byl telefon chráněn i proti nechtěnému proteklému lepidlu. Pokud použijete dvousložkové lepidlo, je čas na jeho aplikaci.

3. Lepení okuláru



Přesné umístění: Odšroubujte z mikroskopu malý černý plastový kroužek a nalepte ho na kryt, jak je to znázorněno na obrázku. Pouze s kroužkem se vám bude mnohem lépe pracovat a také ho snadněji umístíte přesně kolem otvoru v krytu. Zapněte iPhone a jeho fotoaparát a hleďte přesnou pozici kroužku tak, že na displeji neuvidíte žádný nebo jen mírný stín jím vrhaný.

4. Podívejte se a budete překvapeni



Prozkoumejte svět kolem sebe:

Pokud lepidlo zaschlo, přišroubujte zbytek mikroskopu, vyndejte kus plastového sáčku umístěného mezi kryt a iPhone a můžete začít pozorovat mikrosvět kolem sebe zvětšený na displeji iPhone. Dobře se bavte!

PLACENÁ INZERCE



TOP10 NA WEBU

Aktuální hardwarové žebříčky
naleznete na www.chip.cz/top-10



Z TESTLABU

Aktuální přehled kompletního trhu IT: naše přehledné žebříčky by vám měly usnadnit orientaci a pomoci s výběrem hardwarových produktů.

PAVEL TROUSIL



Blu-ray technologie se neprosazuje tak rychle, jak by si asi výrobci přáli. Důvodů je samozřejmě víc a jedním z nich je i cena přehrávačů. My jsme se ale do našeho testu, který najdete na straně 70, snažili vybrat nejen kvalitní, ale navíc i levné přehrávače. Ty si většinou poradí i s populárními formáty dat (AVI, MKV), jež seženete asi snadněji na internetu než disky v půjčovně Blu-ray disků, a často zvládají i tak populární 3D materiál.

V tomto čísle najdete i recenzi „tabletů“ Samsung Galaxy Tab. Po Apple iPadu je to další zajímavý produkt této nové kategorie. Protože těchto produktů bude víc, chystáme se samozřejmě na jejich podrobné srovnání v testu. V první čtvrtině roku 2011 by se nabídka v tomto směru měla ještě podstatněji rozšířit – své tablety chce totiž představit například i Asustek, MSI a hlavně firma Acer. Ta chystá i další zajímavost – produkt Iconia. Vypadá jako notebook, ale místo klávesnice má druhý dotykový displej, který se může stát klávesnicí (softwarovou) jen v případě potřeby.

Co se týká tabletů, Asustek připravuje dvě verze Eee Padů (s displejem o úhlopříčce 12" a 10") a také Eee Tablet (čtečku knih). Společnost MSI odložila uvedení tabletu WindPad také až na začátek roku 2011 – rozmyslela si totiž použití systému MS Windows a jako řada dalších přechází na operační systém Android. Tento OS by měl být i v připravovaném tabletu firmy Acer. Ta čeká až na

jeho novou verzi s kódovým jménem Android Honeycomb a možná je i podpora zajímavého operačního systému MeeGo. Zdá se, že Windows, a to i ve verzi Windows Phone 7, nikoho v oblasti tabletů a smartphonů moc nezajímají. Analytici sází pro příští rok právě na Android. Ale tablety nebudou jedinou „in“ komoditou příštího roku. Zajímavostí nás čeká ještě mnohem více. S nimi vás seznámíme v dalším připravovaném článku.

Kromě tabletů a trendů se v příštím čísle samozřejmě podrobně podíváme i na další hardware. Připravujeme rozsáhlý test dvou kategorií LCD televizorů. V jedné kategorii budou televizory s úhlopříčkou 40–42" a ve druhé televizory s úhlopříčkou 46–55". Kromě kvality obrazu budeme hodnotit i vybavení, tedy možnost připojení k internetu, přehrávání multimédií, podporu 3D a možnosti příjmu signálu (DVB-T, DVB-S tunery). Televizory toho musí umět čím dál tím více a musí si poradit i s multimediálními soubory z počítače. Po Vánocích budou možná testované modely v prodeji za opravu zajímavé ceny.

Pokud potřebujete ještě rychle něco stihnout koupit, podívejte se do našeho žebříčku Top 10. Praktickým dárkem může být například externí pevný disk nebo monitor. V našem žebříčku najdete hlavní parametry a výsledky testů a na webu už si najdete šikovného prodejce, který vám vybraný model levně a rychle dodá. Přeji úspěšný nákup.

OBSAH

HARDWARE TOP 10

135 Externí 3,5" pevné disky

Externí 2,5" pevné disky

136 Interní 2,5" disky, SATA

Barevné laserové tiskárny

137 NAS disky

LCD monitory - 26"

138 Datové služby: ADSL, mobilní internet,

hosting, VoIP operátoři

CPU & GPU

140 Desktopové CPU: přehledná tabulka 30

nejlepších procesorů pro kancelářské, domácí i hrácké počítače.

141 Mobilní procesory: 30 nejlepších procesorů

pro notebooky a netbooky

141 Grafické čipy: Přehledná tabulka 30 nejlepších

grafických čipů pro hry, HD video i kancelářské prostředí.

Jak Chip hodnotí

V TOP 10 se snažíme vám v kostce představit námi testované produkty různých kategorií. Jde o přehledné tabulky technických parametrů i naměřených hodnot a hodnocení nejčastěji kupovaných počítačových periférií, nebo počítačových komponent. Každý měsíc aktualizujeme ceny, přidáváme nové produkty a naopak vyřazujeme už neaktuální výrobky, které se už neprodávají.

- Špičková třída (100—90,0)
- Vyšší třída (89,9—75,0)
- Střední třída (74,9—45,0)
- Nelze doporučit (44,9—0)

- Špičková třída (100—90,0)
- Vyšší třída (89,9—75,0)
- Střední třída (74,9—45,0)
- Nelze doporučit (44,9—0)

Externí 3,5" pevné disky



Externí 3,5" pevné disky

Filmy, hudba, obrázky, záloha důležitých dat – to vše vyžaduje dostatek místa. Ten mohou za dostupnou cenu nabídnout moderní externí pevné disky. Pokud jste si stěžovali, že pravidelná záloha vašich dat trvá věčně, teď již nebudete mít důvod. Některé z testovaných externích disků umožňují provedení zálohy stisknutím jediného tlačítka.

Pořadí	Produkt		Celkové hodnocení								Orient. cena vč. DPH (Kč)	Rozhraní	Přenosová rychlost - čtení (MB/s)				Přenosová rychlost - zápis (MB/s)			
			Výkon (30%)				Hlučnost (20%)						Spotřeba (10%)				Hmotnost (g)			
1	Freecom Hard Drive Quattro	86	5 100	81	100	100	65	49	2000	2,55	USB 2.0, FW 400, FW 800, eSATA	95,2	87,5	1,1	12,3					
2	Seagate GoFlex Desk	82	5 700	96	98	47	77	65	3000	1,90	USB 3.0	112,3	92,0	1,0	7,6					
3	Freecom Hard Drive XS 3.0	81	2 600	74	100	67	100	60	1000	2,60	USB 3.0	84,4	80,6	1,6	10,0					
4	Buffalo DriveStation USB 3.0	81	2 900	100	89	67	66	42	1000	2,90	USB 3.0, USB 2.0	116,1	109,0	1,3	9,1					
5	Western Digital My Book 3.0	76	2 500	86	81	80	68	36	1000	2,50	USB 3.0, USB 2.0	102,4	79,5	1,9	9,5					
6	Samsung Story Station Plus	76	3 500	75	85	67	76	66	2000	1,75	USB 2.0, eSATA	85,8	84,8	1,8	8,7					
7	Samsung Story Station	74	2 400	74	86	53	73	84	2000	1,20	USB 3.0	84,1	81,1	1,2	9,6					
8	Iomega eGo II Desktop	73	3 500	80	93	47	78	42	2000	1,75	USB 3.0	90,9	83,9	2,3	9,4					
9	Verbatim Quad-Interface External Hard Drive	72	2 300	70	77	93	57	30	1000	2,30	USB 2.0, FW 400, FW 800, eSATA	80,6	81,8	1,3	9,7					
10	Verbatim External Hard Drive eSATA & USB 2.0	72	2 200	64	94	60	77	42	1000	2,20	USB 2.0, eSATA	73,0	71,5	1,6	13,8					
11	Samsung G3 Station	68	2 400	33	98	60	71	95	1500	1,60	USB 2.0	33,0	27,9	1,3	7,0					
12	Western Digital My Book Essential	66	3 300	32	100	60	67	79	2000	1,65	USB 2.0	32,8	25,9	3,7	11,4					
13	A-Data Nobility NH03	66	2 300	95	50	60	67	38	1000	2,30	USB 3.0	109,4	102,6	1,7	7,0					
14	Transcend StoreJet 35T Turbo	66	2 200	40	88	53	67	100	1000	2,20	USB 2.0	41,3	34,0	0,9	11,9					
15	Western Digital My Book Elite	66	3 500	31	100	60	68	76	2000	1,75	USB 2.0	30,8	26,3	1,1	10,4					

Externí 2,5" pevné disky



Externí 2,5" pevné disky

Externí disky velikosti 2,5" jsou malé a mobilní a vystačí si s napájením z USB portu. Hodnotili jsme nejen přenosové rychlosti, ale i mobilitu, hlučnost a spotřebu.

Poradi	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Mobilita (30%)				Hlučnost (20%)				Spotřeba (10%)				Rozhraní	Přenosová rychlost - čtení (MB/s)				Přenosová rychlost - zápis (MB/s)				Rozměry	Hmotnost (g)
				Výkon (20%)	Mobilita (30%)	Vybavení (20%)	Kapacita (GB)	Cena za GB (Kč)	Spotřeba (10%)	Kapacita (GB)	Cena za GB (Kč)	Spotřeba (10%)	Kapacita (GB)	Cena za GB (Kč)	Spotřeba (10%)		Kapacita (GB)	Cena za GB (Kč)								
1	Samsung S1 Mini	83	1 400	99	39	100	100	57	120	11,7	USB 2.0	24,4	22,8	0,3	0,7	1,5	87 × 62 × 15	85								
2	Toshiba Stor.E Steel	78	3 000	100	48	100	71	38	250	12,0	USB 2.0	30,4	26,0	0,6	1,1	1,7	91 × 60 × 10	120								
3	Transcend StoreJet 25D3	76	1 800	76	100	100	43	48	500	3,6	USB 3.0	68,7	68,4	0,5	1,9	2,5	130 × 82 × 17	191								
4	Plextor PX-PH320US	76	2 000	75	80	100	36	100	320	6,3	USB 2.0, eSATA	54,2	53,3	0,6	2,1	3,8	130 × 80 × 15	220								
5	Plextor PX-PH500US	75	3 500	73	85	100	32	100	500	7,0	USB 2.0, eSATA	57,8	56,3	0,4	2,4	3,9	130 × 81 × 17	232								
6	Seagate FreeAgent Go	74	1 250	79	48	100	67	71	250	5,0	USB 2.0	32,9	27,4	0,4	1,2	1,5	85 × 61 × 30	168								
7	Seagate FreeAgent Go	74	1 300	82	48	100	62	71	320	4,1	USB 2.0	32,9	27,4	0,5	1,4	1,5	130 × 80 × 12	167								
8	Transcend StoreJet 25M3	73	1 800	74	90	100	47	38	500	3,6	USB 3.0	60,4	60,3	0,5	1,6	2,7	126 × 81 × 19	204								
9	Seagate FreeAgent GoFlex	72	1 900	82	51	100	61	48	500	3,8	USB 2.0	33,1	27,9	0,4	1,2	2,3	112 × 83 × 15	150								
10	Transcend StoreJet 25 Classic	72	1 200	80	49	100	51	76	250	4,8	USB 2.0	31,2	27,8	0,3	1,6	2,3	124 × 78 × 14	173								
11	Transcend StoreJet 25C	71	1 700	80	51	100	48	76	500	3,4	USB 2.0	32,7	27,8	0,5	1,7	2,3	124 × 78 × 14	173								
12	Samsung G2 Portable	71	1 200	83	52	100	48	67	320	3,8	USB 2.0	33,1	28,0	0,2	1,5	2,9	111 × 79 × 17	138								
13	Toshiba Stor.E Steel	71	2 100	84	50	100	47	67	640	3,3	USB 2.0	33,2	27,7	0,6	1,7	2,5	114 × 76 × 11	190								
14	A-Data Nobility NH01	70	1 700	73	89	100	44	19	500	3,4	USB 3.0	60,8	60,3	0,2	1,7	3,2	134 × 82 × 16	240								
15	lomega eGo Helium	70	1 700	89	50	100	52	29	320	5,3	USB 2.0	32,9	26,8	0,2	1,5	2,4	49 × 90 × 16	200								
16	Western Digital My Passport Elite	70	1 900	80	51	100	45	67	500	3,8	USB 2.0	32,8	26,3	0,7	1,6	3,1	110 × 83 × 15	180								
17	lomega eGo Portable 3.0	70	2 000	76	90	100	40	10	500	4,0	USB 3.0	63,2	63,0	0,6	1,9	3,2	137 × 89 × 16	181								
18	A-Data Nobility NH92	70	1 400	86	48	100	48	48	320	4,4	USB 2.0	30,8	26,3	0,4	1,6	2,6	114 × 76 × 12	152								
19	LaCie Skwarim	69	3 000	94	31	73	74	57	60	50,0	USB 2.0	17,9	18,0	1,3	0,8	2,5	85 × 85 × 13	100								
20	Freecom Mobile Drive Classic II	69	2 200	87	54	100	43	38	1000	2,2	USB 2.0	36,4	30,9	0,4	1,8	2,9	115 × 76 × 12	140								
21	Imation Apollo UX	69	1 500	82	51	100	50	48	320	4,7	USB 2.0	32,6	28,4	0,4	1,6	2,2	110 × 80 × 14	170								
22	Toshiba Stor.E art	69	1 800	79	49	100	53	48	500	3,6	USB 2.0	31,1	26,2	0,3	1,5	2,3	127 × 81 × 17	155								
23	Samsung S2 Portable	69	1 800	78	51	100	52	48	640	2,8	USB 2.0	33,2	27,9	0,3	1,5	2,3	111 × 82 × 18	170								
24	Freecom Mobile Drive XXS	68	1 400	84	48	100	49	38	320	4,4	USB 2.0	32,8	25,3	0,4	1,4	3,0	110 × 80 × 14	148								
25	Samsung G2	68	1 800	82	51	100	49	38	640	2,8	USB 2.0	33,0	27,9	0,3	1,5	2,9	111 × 79 × 17	146								
26	Seagate FreeAgent Go	68	1 600	82	48	100	36	71	500	3,2	USB 2.0	31,8	24,1	0,6	2,1	3,7	130 × 80 × 13	160								
27	Transcend StoreJet 25F	68	1 700	80	51	100	46	48	500	3,4	USB 2.0	32,7	28,4	0,3	1,7	2,8	114 × 81 × 16	163								

inzerce

Tonera

NÁPLŇ DO TISKÁREN
 ORIGINALNÍ
 RENOVANÉ
 ALTERNATIVNÍ

Tonera s.r.o.
 Žitná 19, 110 00 Praha 1
 Moskevská 22, 101 00 Praha 10



e-shop na WWW.TONERA.CZ
INFO@TONERA.CZ, MOSKEVSKA@TONERA.CZ
 222 233 896-7, 267 314 170

SNIŽUJEME NÁKLADY NA TISK

SLEVA 10 %
 NA RENOVANÉ A ALTERNATIVNÍ
 NÁPLŇ

CHIP

INTERNÍ 2,5" DISKY



Interní 2,5" disky, SATA

Oficiálním následovníkem ATA je SATA – vyznačuje se teoreticky vyššími přenosovými rychlostmi a menšími a efektivnějšími kabely. Disky se používají především v přenosných počítačích, externích discích, ale i síťových discích. Mají malé rozměry a nízkou spotřebu.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Hlučnost (30%)	Spotřeba (30%)	Přenosová rychlost (20%)	Přístupová doba (10%)	Aplikační test (10%)	Kapacita	Rozhraní	Rychlost otáčení	Přenosová rychlost - čtení	Přenosová rychlost - zápis	Přístupová doba
1	Seagate Momentus XT (ST92505610AS)	87	2 500	100	63	92	100	100	250 GB	SATA 300	7200 ot./min.	84,3 MB/s	82,5 MB/s	4,5 ms
2	Seagate Momentus XT (ST95005620AS)	83	3 200	100	58	92	85	86	500 GB	SATA 300	7200 ot./min.	83,4 MB/s	84,7 MB/s	5,3 ms
3	Western Digital Scorpio Blue (WD7500BPVT)	81	2 500	100	100	81	23	29	750 GB	SATA 300	5400 ot./min.	73,9 MB/s	72,9 MB/s	19,1 ms
4	Seagate Momentus 5400.7 (ST9640320AS)	80	2 100	100	92	77	31	41	640 GB	SATA 300	5400 ot./min.	70,3 MB/s	69,7 MB/s	14,7 ms
5	Seagate Momentus XT (ST93205620AS)	79	2 600	91	59	85	85	86	320 GB	SATA 300	7200 ot./min.	75,8 MB/s	79,1 MB/s	5,3 ms
6	Hitachi Travelstar Z5K320 (HTS543225A7A384)	76	1 000	100	84	72	33	37	250 GB	SATA 300	5400 ot./min.	65,1 MB/s	65,2 MB/s	13,7 ms
7	Toshiba MK6465GSX	76	1 800	98	82	74	34	38	640 GB	SATA 300	5400 ot./min.	67,0 MB/s	68,2 MB/s	13,2 ms
8	Hitachi Travelstar Z5K320 (HTS543232A7A384)	76	1 000	100	86	68	30	36	320 GB	SATA 300	5400 ot./min.	61,7 MB/s	61,6 MB/s	15,0 ms
9	Toshiba MK7559GXP	76	2 100	98	81	84	25	28	750 GB	SATA 300	5400 ot./min.	73,5 MB/s	80,0 MB/s	17,9 ms
10	Seagate Momentus (ST9500325ASG)	76	1 600	98	87	69	29	37	500 GB	SATA 300	5400 ot./min.	63,2 MB/s	62,4 MB/s	15,4 ms
11	Toshiba MK3265GSX	74	1 100	100	84	67	29	28	320 GB	SATA 300	5400 ot./min.	59,2 MB/s	61,9 MB/s	15,5 ms
12	Samsung SpinPoint M7E HM641JI	74	1 500	93	80	76	32	39	640 GB	SATA 300	5400 ot./min.	69,6 MB/s	69,0 MB/s	14,2 ms
13	Samsung SpinPoint M7 (HM500JI)	74	1 300	100	76	70	33	36	500 GB	SATA 300	5400 ot./min.	64,2 MB/s	63,8 MB/s	13,7 ms
14	Western Digital Scorpio Blue (WD5000BEVT)	74	1 300	100	78	68	35	35	500 GB	SATA 300	5400 ot./min.	61,5 MB/s	61,7 MB/s	13,0 ms
15	Seagate Momentus 7200.4 (ST9500420AS)	74	1 500	100	66	85	27	43	500 GB	SATA 300	7200 ot./min.	79,8 MB/s	74,9 MB/s	16,9 ms

BAREVNÉ LASEROVÉ TISKÁRNY



Barevné laserové tiskárny

Finančně jsou stále dostupnější: za cenu lepší černobílé tiskárny už si dnes můžete pořídit barevnou laserovou tiskárnu, a to včetně síťového připojení. Chip otestoval barevné laserové tiskárny, určené pro domácí i kancelářské použití.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Náklady na tisk	Kvalita tisku	Rychlost tisku	Vybavení	Ergonomie	Cena za č./b. str.	Cena za barev. str.	Rychlost tisku 10 str. č./b.	Rychlost tisku 10 str. barev.	Rychlost tisku fotografie	Spotřeba ve stand-by	LAN	Duplex
1	Samsung CLP-770ND	88	23 000	91	88	91	100	62	0,36 Kč	1,59 Kč	27 s	27 s	18 s	24,5 W	•	•
2	Kyocera FS-C5300DN	88	18 000	100	88	93	90	60	0,29 Kč	1,66 Kč	30 s	32 s	16 s	20,7 W	•	•
3	Kyocera FS-C5200DN	84	15 000	94	94	77	90	60	0,31 Kč	1,74 Kč	36 s	41 s	19 s	20,0 W	•	•
4	Dell 3130cn	81	17 500	84	95	66	78	81	0,34 Kč	2,00 Kč	31 s	34 s	44 s	13,4 W	•	-
5	Kyocera FS-C5100DN	80	10 000	76	91	76	90	60	0,31 Kč	2,55 Kč	40 s	38 s	20 s	21,1 W	•	•
6	Canon i-Sensys LBP7750Cdn	79	12 000	71	85	86	96	46	0,42 Kč	2,26 Kč	35 s	35 s	15 s	41,3 W	•	•
7	Epson AcuLaser C3800DN	78	17 000	64	90	76	98	56	0,49 Kč	2,39 Kč	34 s	39 s	26 s	28,4 W	•	•
8	Oki C5950n	78	13 000	74	84	91	90	34	0,36 Kč	2,29 Kč	30 s	35 s	16 s	21,8 W	•	-
9	Oki C5850n	77	11 500	72	86	100	86	26	0,39 Kč	2,29 Kč	27 s	30 s	15 s	19,3 W	•	-
10	Canon i-Sensys LBP5360	77	10 000	72	91	80	100	34	0,44 Kč	2,13 Kč	37 s	37 s	22 s	27,4 W	•	•
11	Epson AcuLaser C3800N	77	13 000	64	90	76	90	56	0,49 Kč	2,39 Kč	34 s	39 s	26 s	28,4 W	•	-
12	Konica Minolta magicolor 4650EN	75	6 500	58	91	79	96	40	0,49 Kč	2,81 Kč	36 s	36 s	21 s	41,1 W	•	-
13	Oki C5750n	75	10 000	62	89	85	90	34	0,39 Kč	3,02 Kč	32 s	38 s	16 s	21,0 W	•	-
14	Xerox Phaser 6280V/N	75	9 000	59	96	65	76	74	0,49 Kč	2,76 Kč	30 s	35 s	44 s	14,3 W	•	-
15	Oki C5650n	74	10 000	62	84	88	86	37	0,39 Kč	3,02 Kč	32 s	37 s	16 s	19,3 W	•	-

NAS DISKY

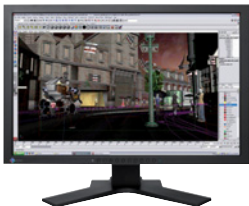


NAS disky

Moderní síťové NAS disky nabízejí spoustu užitečných funkcí a kapacitu až 2 TB. Slouží nejen pro ukládání dat, ale také jako webserver, mediální server či server pro stahování.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení								Orient. cena vč. DPH (Kč)		Vybava (40 %)		Hlučnost (20 %)		Spotřeba (20 %)		Výkon (20 %)		Kapacita (GB)	Prenosová rychlost (čtení, MB/s)		Prenosová rychlost (zápis, MB/s)		LAN připojení		Externí SATA		Počet USB portů	Backup-Servier	Spotřeba ve stand-by (W)	Spotřeba při provozu (W)	Hlučnost při provozu
1	QNAP TS-239 Pro II	80	12 000	100	95	21	86	—	—	71,6 MB/s	97,7 MB/s	1 Gb/s	• 5	•	17,5 W	26,2 W	1,3 sonu																
2	QNAP TS-259 Pro	78	12 000	97	95	21	81	—	—	75,7 MB/s	57,2 MB/s	1 Gb/s	• 5	•	15,2 W	30,2 W	1,3 sonu																
3	Synology Disk Station DS710+	76	11 000	84	95	19	100	—	—	94,1 MB/s	70,2 MB/s	1 Gb/s	• 3	•	17,5 W	30,1 W	1,3 sonu																
4	Fujitsu Celvin Q600	73	8 000	82	100	50	50	1 TB	—	48,9 MB/s	26,2 MB/s	1 Gb/s	• 3	•	6,7 W	12,5 W	0,5 sonu																
5	LG N2R1	72	5 000	88	100	45	42	—	—	40,9 MB/s	22,8 MB/s	1 Gb/s	• 3	•	2,3 W	21,5 W	0,8 sonu																
6	QNAP TS-110 Turbo NAS	72	3 500	80	100	53	47	—	—	47,0 MB/s	21,8 MB/s	1 Gb/s	• 3	•	6,5 W	11,8 W	0,4 sonu																
7	LG N2B1 (1 TB)	69	7 500	88	98	28	42	—	—	42,3 MB/s	18,7 MB/s	1 Gb/s	• 3	•	10,1 W	24,7 W	1,1 sonu																
8	QNAP TS-219 Turbo NAS	69	7 500	81	98	29	54	—	—	52,7 MB/s	31,1 MB/s	1 Gb/s	— 3	•	8,8 W	25,4 W	1,1 sonu																
9	Synology DS210j	68	4 700	84	94	37	44	—	—	41,9 MB/s	27,2 MB/s	1 Gb/s	— 3	•	7,4 W	19,4 W	1,4 sonu																
10	Fujitsu Celvin NAS Q700 (2 TB)	67	9 000	81	90	35	49	2 TB	—	48,6 MB/s	24,4 MB/s	1 Gb/s	— 3	•	5,9 W	23,8 W	1,7 sonu																
11	Synology Disk Station DS209	67	6 500	84	90	28	50	—	—	47,6 MB/s	32,2 MB/s	1 Gb/s	— 3	•	9,7 W	25,3 W	1,2 sonu																
12	QNAP TS-119	66	6 500	71	100	42	48	—	—	46,2 MB/s	27,9 MB/s	1 Gb/s	• 3	•	7,4 W	15,4 W	0,5 sonu																
13	QNAP TS-210 Turbo NAS	66	5 000	81	91	37	40	—	—	39,2 MB/s	20,5 MB/s	1 Gb/s	— 3	•	7,7 W	18,5 W	1,6 sonu																
14	WD My Book World (WDH1NC10000E)	62	3 000	55	100	71	29	1 TB	—	28,5 MB/s	14,9 MB/s	1 Gb/s	— 1	•	3,7 W	10,5 W	0,5 sonu																
15	Verbatim MediaShare 47490	61	4 600	66	85	42	44	1 TB	—	44,1 MB/s	21,3 MB/s	1 Gb/s	• 3	•	9,6 W	12,3 W	2,1 sonu																

LCD MONITORY – 26"



LCD monitory - 26-28"

Zvažujete-li nákup nového velkého displeje, může vám pomoci náš přehled LCD monitorů s úhlopříčkou 26 až 30 palců. Pracujete-li totiž s více otevřenými dokumenty a nedostává se vám místa na ploše displeje, je to ideální volba. Hodí se však i pro přehrávání filmů a nový rozměr dokáže dát i hrani her.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení				Orient. cena vč. DPH (Kč)	Kvalita obrazu (50 %)	Ergonomie (25 %)	Výbava (10 %)	Energetická úspornost (5 %)	Délka úhlopříčky	Rozhraní	Typ panelu	Maximální naměřený jas	Max. kontrast
1	NEC MultiSync PA271W	95	32 000	100	98	46	87	27"	—	—	2× DVI-D	D-Sub, DVI-I, DVI-D	S-IPS	351 cd/m ²	1132:1
2	NEC SpectraView Reference 2690	92	40 000	96	100	60	66	26"	—	—	D-Sub, DVI-I, DVI-D	D-Sub, DVI-I, DVI-D	S-IPS	260 cd/m ²	675:1
3	BenQ M2700HD	91	8 500	85	99	80	98	27"	—	—	D-Sub, DVI-D, 2× HDMI, S-Video, Composite, YUV	D-Sub, DVI-D, 2× HDMI, S-Video, Composite, YUV	TN	327 cd/m ²	951:1
4	NEC SpectraView Reference 3090	90	65 000	92	95	47	76	30"	—	—	DVI-I, DVI-D, S-Video	DVI-I, DVI-D, S-Video	S-IPS	287 cd/m ²	856:1
5	NEC MultiSync EA261WM	88	11 500	89	96	41	83	26"	—	—	D-Sub, DVI-D	D-Sub, DVI-D	TN	414 cd/m ²	931:1
6	Eizo FlexScan SX3031W	88	68 000	97	80	29	82	30"	—	—	2× DVI-I	2× DVI-I	S-PVA	226 cd/m ²	812:1
7	Acer S273HL	84	8 500	95	72	100	58	27"	—	—	D-Sub, 2× HDMI	D-Sub, 2× HDMI	TN	235 cd/m ²	1279:1
8	Asus 27T1E	84	9 500	84	84	72	88	27"	—	—	D-Sub, 2× HDMI, S-Video, Composite, YUV	D-Sub, 2× HDMI, S-Video, Composite, YUV	TN	342 cd/m ²	930:1
9	Dell 3008WFP	81	40 000	90	72	27	94	30"	—	—	D-Sub, DVI-D, HDMI, S-Video, Composite, YUV	D-Sub, DVI-D, HDMI, S-Video, Composite, YUV	IPS	337 cd/m ²	747:1
10	Samsung SyncMaster T260HD	80	10 000	84	67	84	100	26"	—	—	D-Sub, DVI-D, 2× HDMI, YUV	D-Sub, DVI-D, 2× HDMI, YUV	TN	203 cd/m ²	6360:1
11	Samsung SyncMaster P2770H	79	7 500	85	71	79	61	27"	—	—	DVI-I, HDMI	DVI-I, HDMI	TN	253 cd/m ²	1072:1
12	LG M2794D	78	8 000	90	55	35	82	27"	—	—	D-Sub, DVI-D, 2× HDMI, YUV	D-Sub, DVI-D, 2× HDMI, YUV	TN	413 cd/m ²	956:1
13	Asus VW266H	77	8 500	87	67	41	71	26"	—	—	D-Sub, DVI-D, HDMI, YUV	D-Sub, DVI-D, HDMI, YUV	TN	264 cd/m ²	7501:1
14	iiyama ProLite E2607WS-1	76	8 500	86	57	82	57	26"	—	—	D-Sub, DVI-D, HDMI	D-Sub, DVI-D, HDMI	TN	252 cd/m ²	1145:1
15	iiyama ProLite B2712HDS	76	9 000	76	76	87	64	27"	—	—	D-Sub, DVI-D, HDMI	D-Sub, DVI-D, HDMI	TN	393 cd/m ²	549:1

inzerce

Připojení k internetu a VoIP

Chip vám pravidelně přináší přehled nejlevnějších nebo nejvýhodnějších datových služeb. Surfování na internetu, nebo volání VoIP, s námi budete mít přehled, která služba je nejvýhodnější.

ZÁKLADNÍ PŘIPOJENÍ

Pořadí	Poskytovatel	Tarif	Měsíční paušál	Download	Upload	Pevná IP	Agregace	Technologie	FUP	Web
1	UPC	UPC Fiber Power 10	494 Kč	10 240 kb/s	1 024 kb/s	-	neuvádí	kabel	-	www.upc.cz
2-3	T-Mobile	ADSL Standard	699 Kč	8 192 kb/s	512 kb/s	-	1:50	ADSL2+	-	www.t-mobile.cz
2-3	Volný	Internet Extra 8M	699 Kč	8 192 kb/s	512 kb/s	•	1:50	ADSL2+	-	adsl.volny.cz
4	Telefónica O2	O2 Internet	750 Kč	8 192 kb/s	512 kb/s	-	1:50	ADSL2+	-	www.cz.o2.com



Základní připojení

Pokud máte od T-Mobile telefon i ADSL, můžete díky zvýhodnění 2v1 ušetřit až 300 Kč. Stačí, pokud provoláte měsíčně více než 600 Kč.

RYCHLÉ PŘIPOJENÍ

Pořadí	Poskytovatel	Tarif	Měsíční paušál	Download	Upload	Pevná IP	Agregace	Technologie	FUP	Web
1	Telefónica O2	O2 Internet Plus	400 Kč	16 384 kb/s	512 kb/s	-	1:50	ADSL2+	-	www.cz.o2.com
2	UPC	UPC Fiber Power 25	599 Kč	25 600 kb/s	1 536 kb/s	-	neuvádí	kabel	-	www.upc.cz
3	T-Mobile	ADSL Premium	849 Kč	16 384 kb/s	768 kb/s	-	1:50	ADSL2+	-	www.t-mobile.cz
4	Volný	Internet Extra 16M	929 Kč	16 384 kb/s	768 kb/s	•	1:50	ADSL2+	-	adsl.volny.cz



Rychlé připojení

Telefónica O2 opět prodloužila akci na rychlé ADSL. V akci je nepřetržitě už skoro rok.

HOSTING

Pořadí	Poskytovatel	Tarif	Roční paušál	Prostor	Přenos (FUP)	Služby	Techn. podpora	Web
1	Miton	Otoman	240 Kč	5 GB	není	PHP, MySQL	online fórum	www.otoman.cz
2	Forpsi	PIDhosting	274 Kč	500 MB	není	-	nonstop	www.forpsi.com
3	Active24	Active Basic	274 Kč	50 MB	není	-	nonstop	www.active24.cz
4	OVH	Osobní	720 Kč	25 GB	500 GB měsíčně	SQL	telefonem	www.ovh.cz
5	ProFiTux.cz	Placený hosting	1 080 Kč	min. 5 GB	není	PHP, MySQL	e-mailem, ICQ	www.profitux.cz
6	Ignum	Lite	2 376 Kč	1 GB	není	PHP, ASP, .NET	Telefonem 24/7	www.ignum.cz
7	Stable.cz	Standard	3 175 Kč	11,8 GB	není	PHP, MySQL	Tel./e-mail 24/7	www.stable.cz



Hosting

Vybíráte placený hosting 2. domény, pro firemní prezentaci, nebo jen zájmové stránky? Náš přehled vám pomůže se zorientovat. Další nabídky naleznete na www.firmy.cz/webhosting.

VYSOKORYCHLOSTNÍ MOBILNÍ INTERNET

Pořadí	Operátor	Tarif	Měsíční paušál	Maximální teoretická rychlost	Pokrytí 3G	FUP	Technologie	Pokrytí	Info
1	U:fon	Předplacený 3G mobilní internet	29 Kč/den	3,1 Mb/s	celá síť	1 GB/den	CDMA	značná část měst	www.ufon.cz
2	T-Mobile	Internet v mobilu Standard	139 Kč	1 024 kb/s	35 měst	100 MB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz
3	O2	O2 Internet v mobilu Start	150 Kč	1 024 kb/s	78 měst	37,5 MB/týden	HSDPA, GPRS, EDGE	celá republika	www.cz.o2.com
4	Vodafone	Internet v mobilu	177 Kč	236,8 kb/s	60 měst	100 MB/měsíc	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz
5	O2	O2 Internet v mobilu	300 Kč	3,6 Mb/s	78 měst	500 MB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.cz.o2.com
6	U:fon	3G mobilní internet	390 Kč	3,1 Mb/s	celá síť	8 GB/měsíc	CDMA	značná část měst	www.ufon.cz
7	T-Mobile	Internet na cesty Standard	499 Kč	3,6 Mb/s	35 měst	2 GB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz
8	O2	O2 Mobilní Internet Pro	500 Kč	2 Mb/s	78 měst	10 GB/měsíc	CDMA, HSDPA, GPRS, EDGE	značná část republiky	www.cz.o2.com
9	Vodafone	Připojení na stálo	525 Kč	236,8 kb/s	60 měst	jen pro P2P	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz
10	Vodafone	Připojení na dlouho	750 Kč	236,8 kb/s	60 měst	jen pro P2P	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz
11	T-Mobile	Internet na cesty Premium	999 Kč	1 024 kb/s	35 měst	30 GB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz



Vysokorychlostní mobilní internet

Není týdně, aby se operátoři nechlubili, které další město pokryli 3G internetem. Skutečnost je však taková, že v Evropě patříme mezi státy s nejhroším 3G pokrytím. Hůr je na tom jen Ukrajina a některé pobaltské státy. Je to ostuda pro naše operátory. Mapu s pokrytím najdete na adrese <http://goo.gl/vPKJ>.

NEJVÝHODNĚJŠÍ VOIP OPERÁTOŘI

Pořadí	Operátor	Aktivace	Měsíční paušál	Čl. - žilka	Čl. - mimo síť	Mobilní síť	Způsob tariface	Web	Infolinka
1	Mikrotech	0 Kč	1 Kč	0,54 Kč	0,31 Kč	2,33 Kč	1+1	http://voip.mikrotech.cz	+420 558 840 000
2	Axfone	0 Kč	0 Kč	0,53 Kč	0,30 Kč	2,79 Kč	60+1	www.axfone.cz	+420 277 277 272
3	802.cz	0 Kč	20 Kč	0,52 Kč	0,30 Kč	3,39 Kč	20+1	www.802.cz	+420 558 608 111
4	Fayn	0 Kč	0 Kč	0,56 Kč	0,29 Kč	3,29 Kč	60+60	www.fayn.cz	+420 840 111 117
5	Connect plus	1,20 Kč	1,20 Kč	0,59 Kč	0,59 Kč	3,81 Kč	60+60	www.234.cz	+420 724 570 518
6	Casablanca	0 Kč	0 Kč	1,02 Kč	0,54 Kč	4,19 Kč	60+60	www.casablanca.cz	+420 800 31 31 30
7	T-Mobile	0 Kč	0 Kč	1,13 Kč	0,59 Kč	4,75 Kč	60+1	www.t-mobile.cz	+420 800 77 88 88
8	Ha-loo	1,20 Kč	0 Kč	1,00 Kč	0,50 Kč	3,64 Kč	1+1	www.ha-loo.cz	+420 552 305 305
9	NetPhone	200 Kč	1 Kč	1,00 Kč	0,60 Kč	4,50 Kč	1+1	www.netphone.cz	+420 530 502 233
10	VoIPeX	50 Kč	0 Kč	1,02 Kč	0,60 Kč	3,83 Kč	60+60	www.voipex.cz	+420 844 844 000



Nejvýhodnější VoIP operátoři

Věděli jste, kde všude můžete používat Skype? Kromě počítačů jsou to také všechny smartphony, a dokonce i televizory značek LG, Panasonic a Samsung, pokud jsou vybaveny podporou Skypu.

PLACENÁ INZERCE

Průvodce Chipu po CPU a GPU

Plánujete nákup nového počítače nebo jeho dovybavení? Zde vám poskytneme všechny informace o aktuálních **procesorech a grafických čipech**.

ANDREAS VOGELSANG

Čekání na Sandy Bridge – tak by se asi dala nejlépe charakterizovat situace, která nastala koncem roku. Objevilo se sice několik zajímavých produktů, především se však divoce spekulovalo právě o procesoru nové generace. Ve fóru na adrese www.coolaler.com se objevily screenshoty s úspěšně přetaktovaným procesorem Sandy Bridge Core i7-2600K (z „odemčené“ K řady), který pracoval na frekvenci více než 5 GHz. Bylo tedy opravdu o čem diskutovat.

DESKTOPOVÉ A MOBILNÍ PROCESORY: Jediným novým členem našeho žebříčku Top 30 se stal procesor AMD Phenom II X4 970 BE – vzhledem ke svému otevřenému multiplikátoru jasný adept na přetak-

tování. Už v základu ale běží jeho jádra na frekvenci 3,5 GHz, což je nejvyšší rychlost, jakou procesor v našem žebříčku má. Naše nákupní doporučení však získal procesor Intel Core i5-760 taktovaný na 2,8 GHz. I při nižší frekvenci je tento čtyřjádrový procesor mnohem výkonnější než Phenom II X4 970 BE, navíc má o 30 W nižší spotřebu a nižší cenu.

V podstatě beze změny zůstal tento měsíc žebříček mobilních procesorů. Naše nákupní doporučení vyznívá ve prospěch procesoru Intel Core i5-430M s vynikajícím poměrem cena/výkon.

GRAFICKÉ ČIPY: Novinek v oblasti grafických procesorů je více. Především AMD má novou sérii grafických čipů Radeon

HD 6800. Působivý v mnoha ohledech je hlavně model AMD Radeon HD 6850 – zatímco z hlediska výkonu zůstává jen těsně za svým předchůdcem HD 5850, zkonsumuje mnohem méně elektrické energie: spokojí se se 127 W TDP, zatímco starší verze HD 5850 potřebuje až 170 wattů. I cena je mnohem příznivější, a to i přes to, že se jedná o novinku.

Výrobní technologie je stejná, i přes nižší počet tranzistorů (1,7 namísto necelých 2,2 milionu) však pracuje nová GPU efektivněji. V našem novém DiteX II benchmarku „Colin McRae: Dirt2“ získal Radeon HD 6850 dokonce více bodů než jeho dražší předchůdce. V této skupině procesorů je tak i díky své ceně nejlepší současnou volbou.

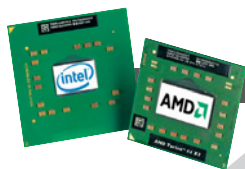


DESKTOPOVÉ CPU

Pořadí	Procesor	Kódové označení jádra	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Výkon normovaný na 100	Poměr výkon/cena normovaný na 100	Typ patice	Počet jader	Frekvence čipu (MHz)	L2 cache (MB)	Systémová sběrnice	Výrobní technologie (nm)	Počet tranzistorů (mil.)	Max. zřetězový výkon (TDP) (W)	PCMark Vantage Audio-Transcoding	UT III 1280 x 1024 (fps)	Video-Encode Gordon Knot (s)	Cinebench R10 max CPU (s)
1	Intel Core i7-980X XE	Gulftown	22 000	100,0	39,5	1366	6	3 333	1 536	QPI6400	32	1 170	130	1 137	141	188	40
2	Intel Core i7-970	Gulftown	19 000	96,9	41,6	1366	6	3 200	1 536	QPI6400	32	1 170	130	1 134	140	197	42
3	Intel Core i7-975 XE	Bloomfield	22 250	87,0	25,7	1366	4	3 333	1 024	QPI6400	45	731	130	1 086	140	199	54
4	Intel Core i7-875K	Lynnfield	7 250	86,5	77,5	1156	4	2 933	1 024	DMI2500	45	774	95	1 100	138	195	56
5	Intel Core i7-870	Lynnfield	6 250	82,0	76,6	1156	4	2 933	1 024	DMI2500	45	774	95	1 000	138	213	58
6	AMD Phenom II X6 1090T BE	Thuban	5 750	79,2	75,0	AM3	6	3 200	3 072	HT4000	45	904	125	922	131	215	60
7	Intel Core i5-760	Lynnfield	4 250	78,8	100,0	1156	4	2 800	1 024	DMI2500	45	774	95	1 089	138	203	72
8	Intel Core i7-930	Bloomfield	6 000	77,2	66,6	1366	4	2 800	1 024	QPI4800	45	731	130	937	135	229	63
9	AMD Phenom II X6 1075T	Thuban	5 500	76,7	71,3	AM3	6	3 000	3 072	HT4000	45	904	130	947	126	228	64
10	Intel Core i7-860	Lynnfield	5 750	76,5	67,6	1156	4	2 800	1 024	DMI2500	45	774	95	898	137	230	63
11	Intel Core i7-920	Bloomfield	6 250	74,2	56,8	1366	4	2 667	1 024	QPI4800	45	731	130	879	135	240	66
12	AMD Phenom II X4 970 BE	Deneb	4 500	73,2	75,7	AM3	4	3 500	2 048	HT4000	45	758	125	956	132	221	77
13	AMD Phenom II X6 1055T	Thuban	4 250	72,0	76,3	AM3	6	2 800	3 072	HT4000	45	904	125	824	123	235	69
14	AMD Phenom II X4 965 BE	Deneb	3 750	71,9	86,1	AM3	4	3 400	2 048	HT4000	45	758	125	933	130	224	79
15	Intel Core i5-750	Lynnfield	4 250	70,8	72,5	1156	4	2 666	1 024	DMI2500	45	774	95	914	137	242	78
16	Intel Core i5-670	Clarkdale	6 500	70,4	46,6	1156	2	3 466	512	DMI2500	32	382	73	1 025	124	215	95
17	AMD Phenom II X4 955 BE	Deneb	3 250	68,8	87,0	AM3	4	3 200	2 048	HT4000	45	758	125	884	129	236	84
18	Intel Core i5-655K	Clarkdale	4 750	68,8	59,6	1156	2	3 200	512	DMI2500	32	382	73	983	125	217	99
19	Intel Core i5-661	Clarkdale	4 500	68,3	61,5	1156	2	3 333	512	DMI2500	32	382	87	1 089	116	244	98
20	Intel Core 2 Quad Q9550	Yorkfield	5 500	68,2	50,1	775	4	2 833	12 288	FSB1333	45	820	95	881	126	263	79
21	Intel Core i3-550	Clarkdale	2 750	66,9	94,6	1156	2	3 200	512	DMI2500	32	382	73	990	120	232	103
22	Intel Core i5-650	Clarkdale	3 750	66,5	68,1	1156	2	3 200	512	DMI2500	32	382	73	1 061	116	258	101
23	Intel Core 2 Duo E8600	Wolfdale	6 000	63,7	37,4	775	2	3 333	6 144	FSB1333	45	410	65	1 034	112	240	126
24	Intel Core 2 Quad Q9400	Yorkfield	4 000	62,7	53,5	775	4	2 666	6 144	FSB1333	45	456	95	821	114	302	87
25	AMD Athlon II X4 635	Propus	2 150	60,9	92,3	AM3	4	2 900	2 048	HT4000	45	300	95	779	107	274	98
26	Intel Core 2 Quad Q8300	Yorkfield	3 250	59,3	55,7	775	4	2 500	4 096	FSB1333	45	456	95	774	106	324	94
27	AMD Athlon II X4 630	Propus	2 000	59,2	90,1	AM3	4	2 800	2 048	HT4000	45	300	95	754	105	282	103
28	Intel Core 2 Duo E8400	Wolfdale	3 750	59,0	47,6	775	2	3 000	6 144	FSB1333	45	410	65	930	105	264	138
29	Intel Core i3-530	Clarkdale	2 250	58,1	75,7	1156	2	2 933	512	DMI2500	32	382	73	841	110	298	117
30	AMD Athlon II X3 435	Rana	1 750	56,5	89,5	AM3	3	2 900	1 536	HT4000	45	300	95	782	106	275	132

NÁKUPNÍ TIP

NÁKUPNÍ TIP



MOBILNÍ CPU

- Špičková třída (100–90,0)
 - Vyšší třída (89,9–75,0)
 - Střední třída (74,9–45,0)
 - Nelze doporučit (44,9–0)
- Všechna hodnocení v bodech (max. 100)

Pořadí	Procesor	Kódové označení jádra	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Výkon normovaný na 100	Poměr výkon/cena normovaný na 100	Počet jader	Frekvence čipu (MHz)	L2 cache (KB)	Systémová sběrnice	Max. ztrátový výkon (TDP) (W)	Prům. výdrž 500mAh akumulátoru (min)	PCMark05 CPU (body)	Cinebench 9.5 x CPU (body)	Cinebench 9.5 x CPU (body)	30Mark05 CPU (body)	30Mark05 CPU (body)	30Mark01 (default) Grafika čipsetu	30Mark01 (default) GeForce 320M GT
1	Intel Core i7-920XM	Clarksfield	24 250	100,0	35,4	4	2 000	8 192	DMI 2500	55	98	7 955	623	1 563	13 876	—	22 000	35 000
2	Intel Core i7-820QM	Clarksfield	13 750	97,3	57,5	4	1 733	8 192	DMI 2500	45	120	7 725	611	1 494	13 670	—	21 500	34 500
3	Intel Core i7-720QM	Clarksfield	8 750	95,4	85,2	4	1 600	6 144	DMI 2500	45	120	7 651	598	1 470	13 220	—	21 000	34 000
4	Intel Core i7-620M	Arrandale	8 000	95,1	92,3	2	2 666	3 072	DMI 2500	35	154	7 105	663	1 339	13 950	8 500	20 000	33 000
5	Intel Core i5-520M	Arrandale	6 750	88,0	86,7	2	2 400	3 072	DMI 2500	35	154	6 803	576	1 187	13 851	8 300	19 000	32 000
6	Intel Core 2 Extreme QX9300	Penryn	26 000	87,4	22,1	4	2 533	12 288	FSB1066	45	120	7 555	464	1 459	12 255	8 100	18 000	30 000
7	Intel Core 2 Quad Q9100	Penryn	21 250	84,9	24,7	4	2 266	12 288	FSB1066	45	120	7 489	459	1 340	12 127	8 050	17 700	29 500
8	Intel Core i5-430M	Arrandale	5 000	83,5	100,0	2	2 266	3 072	DMI 2500	35	154	6 695	513	1 127	13 490	8 000	17 600	29 250
9	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	13 250	80,8	34,2	2	3 066	6 144	FSB1066	35	154	6 922	558	1 034	11 487	8 000	17 400	29 000
10	Intel Core i7-640LM	Arrandale	8 250	78,9	51,1	2	2 133	4 096	DMI 2500	25	216	7 027	513	1 003	11 531	7 900	17 200	28 500
11	Intel Core i3-330M	Arrandale	4 500	73,0	74,2	2	2 133	3 072	DMI 2500	35	154	5 591	452	975	12 388	7 800	17 000	28 000
12	AMD Phenom II X4 N930	Danube	5 750	72,3	56,4	4	2 000	2 048	HT1800	35	154	6 020	338	1 072	13 481	5 750	16 800	27 500
13	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	8 750	71,2	35,4	2	2 533	6 144	FSB1066	25	216	6 514	467	854	10 631	5 700	16 200	27 000
14	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	8 000	70,8	38,1	2	2 533	6 144	FSB1066	25	216	6 512	464	847	10 551	5 600	15 900	26 500
15	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	5 000	68,1	54,2	2	2 533	3 072	FSB1066	25	216	5 866	469	836	10 075	5 400	15 300	25 500
16	AMD Phenom II X3 N830	Danube	5 000	63,8	44,6	3	2 100	1 536	HT1800	35	154	5 065	334	926	11 370	5 200	14 800	24 500
17	Intel Core 2 Duo T8300	Penryn	6 000	63,6	36,8	2	2 400	3 072	FSB800	35	154	5 805	437	810	8 533	5 100	14 400	24 000
18	Intel Core i7-620UM	Arrandale	7 000	60,6	27,3	2	1 066	3 072	DMI 2500	18	300	5 076	430	811	8 205	6 500	—	—
19	AMD Phenom II X4 P920	Danube	7 000	58,4	24,4	4	1 600	2 048	HT1800	25	216	4 810	271	894	10 755	5 050	13 000	22 000
20	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	2 250	51,9	53,4	2	2 100	2 048	FSB800	35	154	4 401	369	695	6 889	4 900	11 600	19 000
21	Intel Pentium Dual T4200	Penryn	1 750	48,6	56,3	2	2 000	1 024	FSB800	35	154	5 006	352	621	5 460	4 700	—	—
22	Intel Core i5-520UM	Arrandale	6 000	48,0	15,8	2	1 066	3 072	DMI 2500	18	300	3 812	369	553	7 350	6 300	—	—
23	Intel Core i3-330UM	Arrandale	4 500	40,9	13,1	2	1 066	3 072	DMI 2500	18	300	3 642	247	514	6 500	6 100	—	—
24	Intel Core 2 Duo SU9600	Penryn	7 250	38,3	6,7	2	1 600	3 072	FSB800	10	480	3 566	298	543	4 003	4 550	—	—
25	Intel Core 2 Duo SU7300	Penryn	4 500	33,9	7,4	2	1 300	3 072	FSB800	10	480	3 184	254	468	3 745	4 500	—	—
26	Intel Pentium SU4100	Penryn	2 250	31,9	12,4	2	1 300	2 048	FSB800	10	480	3 121	234	410	3 715	4 300	—	—
27	Intel Celeron-M 743	Penryn	2 500	27,3	7,0	1	1 300	1 024	FSB800	10	480	3 014	238	238	3 500	3 700	—	—
28	AMD Athlon Neo MV-40	Huron	1 250	27,0	13,5	1	1 600	512	HT1800	15	360	2 150	231	231	4 951	3 500	—	—
29	Intel Atom N450	Pineview	1 500	11,8	0,9	1	1 666	512	FSB667	5,5	800	1 497	93	139	1 070	3 100	—	—
30	Intel Atom N270	Diamondville	1 000	11,5	1,3	1	1 600	512	FSB533	2,5	800	1 491	90	135	1 050	3 100	—	—

1 Mobilní CPU jsou obvykle k dostání pouze v rámci koupě kompletního notebooku

2 Typická doba provozu měřena při sdílené grafické paměti, výkonnější grafické čipy snižují dobu provozu až o 40 procent



GRAFICKÉ PROCESORY



Pořadí	Grafický procesor (GPU)	Velikost (MB) a typ paměti	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Výkon normovaný na 100	Poměr výkon/cena normovaný na 100	Frekvence čipu (MHz)	Frekvence shaderů (MHz)	Frekvence pamětí nominální (MHz)	Šířka paměťové sběrnice (bity)	Unifikované shader	Výrobní technologie (nm)	Max. spotřeba (W)	Crysis Warhead DX10	S.T.A.L.K.E.R. DX10	Colin McRae Dirt 2 DX11	30Mark Vantage Extreme DX10	
1	ATI Radeon HD 5970	2 x 2048/GDDR5	26 250	100,0	31,9	900	—	4 800	2 x 256	3 200	40	4 300	294	62	58	70	15 918
2	ATI Radeon HD 5970	2 x 1024/GDDR5	12 750	88,1	57,8	725	—	4 000	2 x 256	3 200	40	4 300	294	58	48	63	13 482
3	nVidia GeForce GTX 480	1 536/GDDR5	9 500	65,0	57,2	700	1 401	3 696	384	480	40	3 200	320	48	20	63	9 177
4	ATI Radeon HD 5870	2 048/GDDR5	9 000	58,4	54,2	850	—	4 800	256	1 600	40	2 154	188	40	30	41	8 830
5	AMD Radeon HD 6870	1 024/GDDR5	5 500	58,0	88,2	900	—	4 200	256	1 120	40	1 700	151	40	30	50	7 589
6	nVidia GeForce GTX 470	1 280/GDDR5	5 000	51,7	86,5	607	1 215	3 348	320	448	40	3 200	215	39	15	51	7 257
7	ATI Radeon HD 5850	1 024/GDDR5	7 250	50,7	58,5	725	—	4 000	256	1 440	40	2 154	170	35	26	38	7 280
8	AMD Radeon HD 6850	1 024/GDDR5	4 250	49,0	96,4	775	—	4 000	256	960	40	1 700	127	35	25	43	6 120
9	nVidia GeForce GTX 295	2 x 896/GDDR3	10 750	48,4	37,6	576	1 242	2 016	2 x 448	240	55	2 800	289	47	13	0	9 221
10	nVidia GeForce GTX 465	1 024/GDDR5	5 750	42,6	61,9	607	1 215	3 206	256	352	40	3 200	200	33	11	41	6 082
11	ATI Radeon HD 5830	1 024/GDDR5	4 750	42,1	74,1	840	—	4 400	256	1 120	40	2 150	175	28	22	30	6 548
12	nVidia GeForce GTX 460	768/GDDR5	4 000	41,4	86,6	675	1 350	3 600	192	336	40	1 950	150	31	10	42	6 015
13	nVidia GeForce GTX 285	1 024/GDDR3	7 500	36,8	4,0	648	1 476	2 484	512	240	55	1 400	184	32	19	0	6 473
14	ATI Radeon HD 5770	1 024/GDDR5	3 000	35,9	100,0	850	—	4 800	128	800	40	1 040	108	27	18	26	4 711
15	nVidia GeForce GTX 275	896/GDDR3	6 000	33,8	47,2	633	1 404	2 268	448	240	55	1 400	216	29	17	0	6 176
16	ATI Radeon HD 4890	1 024/GDDR5	4 250	31,9	62,8	850	—	3 900	256	800	55	959	157	28	20	0	4 950
17	ATI Radeon HD 4870	1 024/GDDR5	3 000	29,8	83,1	750	—	3 600	256	800	55	959	157	26	19	0	4 605
18	nVidia GeForce GTX 260	896/GDDR3	6 000	28,9	40,2	666	1 404	2 214	448	192	65	1 400	192	27	13	0	4 868
19	ATI Radeon HD 5750	1 024/GDDR5	3 000	28,3	78,9	700	—	4 600	128	720	40	1 040	86	21	14	22	3 725
20	ATI Radeon HD 5670	1 024/GDDR5	2 250	20,4	75,7	775	—	4 000	128	400	40	627	61	15	10	19	2 350
21	ATI Radeon HD 4770	512/GDDR5	2 500	19,0	63,6	750	—	3 200	128	640	40	826	90	16	11	0	3 181
22	nVidia GeForce GTS 250	512/GDDR3	3 250	16,6	42,7	760	1 836	2 300	256	128	55	330	141	17	4	0	3 128
23	ATI Radeon HD 4830	512/GDDR3	2 250	15,9	59,1	575	—	1 800	256	640	55	956	80	15	9	0	2 404
24	nVidia GeForce 8800 GTS	640/GDDR3	6 500	12,7	16,3	513	1 188	1 584	320	96	90	681	143	13	4	0	2 088
25	ATI Radeon HD 5570	1 024/GDDR3	2 000	12,6	52,8	650	—	1 600	128	400	40	627	43	9	5	13	1 579
26	nVidia GeForce GT 240	1 024/GDDR5	2 250	11,7	43,5	550	1 340	3 400	128	96	40	727	69	12	3	0	2 149
27	nVidia GeForce 9600 GT	512/GDDR3	2 250	11,5	42,7	650	1 600	1 800	256	64	65	505	95	12	4	0	1 875
28	ATI Radeon HD 4670	512/GDDR3	1 750	10,4	49,6	750	—	2 000	128	320	55	514	59	10	7	0	1 334
29	ATI Radeon HD 5550	1 024/DDR2	1 500	6,7	37,5	550	—	800	128	320	40	627	45	5	3	5	837
30	nVidia GeForce GT 220	1 024/DDR2	1 380	4,2	25,6	525	1 100	800	128	48	40	486	58	5	1	0	668

Krátké zprávy

HTC technologickou značkou roku

Společnost HTC získala v novinařské anketě T3 Gadget Awards nejvyšší ocenění „Technologická značka roku 2010“. Porota složená z odborných novinářů vybírala z nejvýraznějších globálních technologických firem. Firma HTC získala nejvyšší ocenění i v kategorii „Nejlepší telefon roku“, kterou vyhrála složená v řadě. V letošním ročníku ocenila porota prestižní cenou populární model HTC Desire, a to pro jeho elegantní design a uživatelsky přívětivý systém.

INFO: www.htc.cz

Qstore: Nový obchod s produkty Apple

Společnost Quentin otevřela v listopadu v přízemí obchodního centra Galerie Harfa v Praze 9 nový obchod s produkty Apple nazvaný Qstore. V nabídce je kompletní sortiment počítačů a přehrávačů iPod značky Apple a široká paleta softwaru, audiozařízení, periférií, brašen, obalů a dalších doplňků od Applu i dalších výrobců. Originálně je řešen také interiér prodejny.

INFO: www.quentin.cz



eD' system Czech distributorem produktů iHome

Společnost eD' system Czech se stala oficiálním partnerem regionálního distributora produktů iHome – Eurotronics EOOD pro Českou republiku a Slovensko. Společnost iHome vyrábí především audioproducty určené pro iPod, iPhone a iPad a zároveň k nim vyvíjí různé softwarové aplikace. Většina nabízených reproduktorů zároveň poskytuje možnost připojení externích zvukových zařízení jako notebook přes AUX jack in a vybrané modely také kompozitní videovýstup k připojení TV nebo monitoru.

INFO: www.edsystem.cz

M-platba od T-Mobilu

Mobil jako platební nástroj

Zájem o placení mobilem se zvolna zvyšuje. Podle údajů Asociace provozovatelů mobilních sítí používá mobilní telefon jako platební nástroj více než 11 % zákazníků tuzemských mobilních operátorů, přičemž měsíčně uskuteční přes pět milionů transakcí. T-Mobile by rád zvýšil počet obchodníků, kteří tento nový způsob transakcí podporují, a proto jim nabízí speciální odměny za používání m-plateb. Jedná se o slevu na mobilní propagaci vlastních služeb, technickou podporu zdarma nebo nižší marži T-Mobilu z uskutečněných transakcí.

M-platba využívá platební bránu umístěnou na internetových nebo wapových stránkách. Zákazník tak může nakupovat, ať už surfuje na počítači, nebo jen ve svém telefonu. Maximální částka pro jednu transakci činí 700 korun, v budoucnu by se měla zvyšovat. Tento způsob úhrady je vhodný například pro prodej vstupenek na hudební a sportovní akce, nabídku pojištění, e-shopy se softwarem nebo internetové sázkové kanceláře či herny.

INFO: www.t-mobile.cz

AVG Technologies

Výzkumné centrum v ČR

Společnost AVG Technologies otevřela koncem listopadu nové výzkumné centrum a kancelářské prostory v komplexu Spielberk Office Centre v Brně. Moderní centrum se nachází ve třech budovách, ve kterých bude pracovat přibližně 400 zaměstnanců s možností dalšího rozšíření podle potřeby.

Firma AVG oslavila otevření svých nových prostor uvítací recepcí, v rámci které předala Nadačnímu fondu dětské onkologie Krtek šek v hodnotě 100 000 Kč. Touto částkou tak společnost přispěje k podpoře léčby onkologicky nemocných pacientů a jejich rodin.

INFO: www.avg.cz



FotoŠkoda

Prodejní systém touch & try

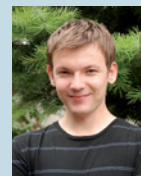
Centrum FotoŠkoda představilo ve své prodejně v pražské Vodičkově ulici nový originální prodejní systém, který umožňuje zákazníkům vyzkoušet si fotoaparát ještě před koupí. V novém showroomu jsou vystaveny více než dvě stovky digitálních fotoaparátů, které jsou k dispozici pro systém touch & try – každý fotoaparát si může zákazník vzít do ruky a zkusit ho použít. Před koupí tak pozná, který z vystavených fotoaparátů mu více vyhovuje ovládním nebo který se mu bude lépe držet a používat.

Systém funguje jednoduše: Zákazník ze stojánku zvedne fotoaparát, který chce vyzkoušet. Na nejbližší obrazovce se ihned objeví informace o přístroji, který drží v ruce. Můžete porovnat i několik fotoaparátů – jejich parametry pro srovnání se ihned objeví na obrazovce. V novém showroomu je navíc stále k dispozici několik specialistů, kteří pomohou zákazníkovi s výběrem a poskytnou mu další informace o všech vystavených fotoaparátech.

INFO: www.fotoskoda.cz

Personální změny

Marketingové oddělení společnosti **Czech Computer** se rozrostlo o pozici specialisty na PR a komunikaci, kterou bude nově zastávat **Martin Brablec**. Bu-



de mít na starost vztahy s médii, komunitní komunikaci a naplňování

nové firemní komunikační strategie. Do společnosti Czech Computer přišel Martin Brablec z více než čtyřletého působení v brněnské agentuře Sova Net.



Společnost **GFI Software** Česká republika a Slovensko jmenovala do funkce

obchodního ředitele **Michala Nebeského**. Ve společnosti pracuje od roku 2004, naposledy na pozici produktového manažera. V nové funkci bude zodpovědný za naplňování obchodních cílů společnosti, řízení obchodního týmu a jednání s klíčovými zákazníky. Dosavadní obchodní ředitel Martin Říha se bude nadále věnovat strategickému plánování ve spolupráci s ústředím GFI Software.



Ladislav Trpák a **Lukáš Kružberský** posílili start-upový portál **Zoot.cz**. Dosavadní hlavní vizionář



týmu Josef Havelka odchází řídit vydavatelství Sanna Publishing. Trpák je jedním ze

zakladatelů Zoot, a. s., předtím vlastnil marketingovou agenturu Adventures, kterou v roce 2008 prodal společnosti Ogilvy Group. Kružberský má bohaté zkušenosti ze společnosti Vodafone ČR, kde naposledy působil na pozici ředitele marketingu pro rezidenční segmenty.

PLACENÁ INZERCE

Šéfredaktor: Ing. Josef Mika
Zástupce šéfredaktora: Ing. Pavel Trousil
Redakce: Mgr. Michal Bareš (hw), Ing. Vratislav Klega (sw, komunikace),
Mgr. Petr Kratochvíl (internet), Ing. Martin Kučera (Chip DVD),
Aleš Přistál (Chip on-line), redakce@chip.cz
Sekretariát: Zdena Šlégrová, Věra Matějková, tel. 225 018 566, 225 018 568
Inzerce ČR: Vit Fiala (vedoucí), Jaroslava Tajčmanová, vit.fiala@burda.cz,
tel. 225 018 223, 225 018 432, 225 018 640, fax 225 018 600
Předplatné: Mediaservis s. r. o., Zákaznické centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno
Tel.: 541 233 232, fax: 541 616 160,
E-mail: chip@mediaservis.cz
Distribuce: Jan Ecker, jan.ecker@burda.cz, tel. 221 589 550,
296 521 550
Technický úsek: Pavel Zima

E-mail: U členů vydavatelství lze použít adresu ve tvaru
jmeno.prijmeni@burda.cz

Adresa redakce: Luxembourg Plaza, Přemyslovská 43, 130 00 Praha 3

Telefonní a faxová čísla
Sekretariát: tel. 225 018 566, 225 018 568, fax 225 018 500
Inzerce: tel. 225 018 223, 225 018 432, 225 018 640, fax 225 018 600

Externí spolupracovníci: Ing. Ladislav Bittner, Mgr. Jiří Donát, Radek Kubeš, Mgr. Milan Pola, CSc.,
Ing. Michal Přádka, Štefan Šteranka, Ing. Miroslav Virius, CSc.,
Ing. Petr Vostrý, Petr Zákostelný.

Sazba: Viktor Janeba, Ondřej Doležal, Milan Kratochvíl

Foto: Martin Trysčuk, iStock.com
Osvět a tisk: Česká Unigrafie, a. s.

Reklama: V případě obdržení vadného DVD se obračejte na naši recepci nebo
Chip DVD redakci (chipdvd@chip.cz, tel. 225 018 568), kde vám bude
defektní exemplář vyměněn za nový.

Za obsah inzerce ručí zadavatel.

Za původnost a obsahovou správnost příspěvku ručí autor. Právní
režim autorských děl nabídnutých redakci se řídí zejména autorským
zákonem č. 121/2000 Sb. a dalšími českými právními normami.
Rukopisy redakce nevrací. V případě přijetí díla k uveřejnění redakce
autora o této skutečnosti uvedomí. Tím nabývá vydavatel práva k šíře-
ní přijatého díla časopiseckou formou včetně možnosti zveřejnění
na WWW stránkách časopisu, vydání na DVD nebo jiným způsobem
v elektronické podobě.

Autorská odměna bude poskytnuta jednorázově do pěti týdnů po
prvním uveřejnění příspěvku ve výši určené interním sazebníkem
a zahrne i odměnu za případné vydání díla v elektronické podobě.
Všechna práva k uveřejněným dílům jsou vyhrazena. Přetisk, pře-
pracování, 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 rozšiřuje společnost Mediaprint & Kapa Pressegrasso,
spol. s r.o., Štěrbobolská 1404/104, 102 00 Praha 10,
na Slovensku Mediaprint & Kapa Pressegrasso, s.r.o., Vajnorská 137,
830 00 Bratislava 3

O vydavateli: Časopis Chip vychází v licenci německého nakladatelství
CHIP Holding, G.m.b.H., ve vydavatelství Burda Praha, spol. s r. o.
(IČO: 152 73 598).

**Hubert
Burda
Media**

The Czech edition of Chip is a publication of Burda Praha, spol. s r. o.
licensed by CHIP Holding GmbH, 80336 Munich, Germany.

Jednatel společnosti: Petra Fundová
Výrobní oddělení: Josef Tomášek, josef.tomasek@burda.cz, tel. 221 589 124
Marketing: Ing. Radek Benda, radek.benda@burda.cz, tel. 225 018 546
Adresa vydavatelství: Přemyslovská 2845/43, 130 00 Praha 3

Podrobnější informace o vydavatelství a jeho produktech viz
www.burda.cz, na www.chip.cz najdete i vlastní stránku Chipu.

International Connection: CHIP Holding, G.m.b.H., Poccistr. 11, D-80336 München:
Erik N. Wicha, ewicha@chip.de, Tel. (+49 89) 74 64 23 26,
Fax (+49 89) 74 64 22 08. More information about the publishing
house and its products is also available on www.burda.cz.

Chip International: Časopis Chip vychází v následujících zemích: Čína, Holandsko, Indie,
Indonésie, Itálie, Maďarsko, Německo, Polsko, Rumunsko, Ruská
federace, Řecko, Singapur, Thajsko, Turecko, Ukrajina.

PŘEDPLATNÉ CHIPU

Distribuci pro předplatitele provádí v zastoupení vydavatele společnost
Mediaservis s.r.o. Smluvní vztah mezi vydavatelem a předplatitelem se řídí
Všeobecnými obchodními podmínkami pro předplatitele.

V České republice si předplatné časopisu objednejte jedním z těchto způsobů:

- bílou telefonní linkou **840 200 260**;
- vyplněním objednávky na webové stránce **www.chip.cz/predplatne**;
- e-mailem na adrese **chip@mediaservis.cz**;
- telefonem na čísle **541 233 232** nebo faxem na **541 616 160**;
- vlastní písemnou objednávkou zaslánou na adresu **Mediaservis s. r. o., Zákaznické centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno** s uvedením přesného typu předplatného.

Po obdržení objednávky vám zašleme do 10 pracovních dnů poštovní poukázku A
nebo zálohovou fakturu.

Jak zaplatit předplatné

Po odeslání objednávky prosím vyčkejte na zaslání faktury se složenkou.
Zaplatit můžete prostřednictvím:

- přiloženou složenku na poště;
- převodem z účtu (nutno dodržet číslo účtu a variabilní symbol, uvedené na faktuře).

Možnosti doručení předplatného

- poštou jako obyčejná zásilka;
- poštou doporučeně – příplatek 25 Kč za zaslání jednoho výtisku;
- osobní odběr: na adrese Aeromedia a. s., Baranova 38, 130 00 Praha 3.

Reklama

Pokud časopis neobdržíte do 10 pracovních dnů po jeho vydání, můžete
nedodaný výtisk reklamovat.

Reklama lze uplatnit na telefonní lince 840 200 260, e-mailem na adrese
chip@mediaservis.cz, faxem na čísle 541 616 160, nebo písemně na adrese
Mediaservis s. r. o., Zákaznické centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno.
Dojde-li ke ztrátě, zašleme vám v nejbližším možném termínu náhradní výtisk;
uznáváme maximálně 2 reklamy za rok, po druhé reklamaci vám nabídneme
jedno z možných řešení jiného, spolehlivějšího způsobu doručování.

Kontakt

Předplatné v České republice:
Mediaservis s. r. o., Zákaznické centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno nebo
P.O.Box 63, 639 63 Brno
Tel: 541 233 232, Fax: 541 616 160
E-mail: chip@mediaservis.cz

Na Slovensku si předplatné časopisu objednejte písemně u firem:
Magnet Press Slovakia, s. r. o.
Šustekova 10, 851 04 Bratislava – Petržalka (sídlo firmy)
Tel: +421 2 672 019 31-33, Fax: +421 2 672 019 10, 20, 30
E-mail: predplatne@press.sk, Web: www.press.sk

Mediaprint-Kapa Pressegrasso, a. s.
Vajnorská 137, P. O. BOX 183, 830 00 Bratislava 3
Tel: +421 2 444 588 21, +421 2 444 427 73, +421 2 444 588 16,
Fax: +421 2 444 588 19
E-mail: predplatne@abompkapa.sk, Web: www.mediakapa.sk

Objednávky předplatného do jiných zemí

Při objednávkách do ostatních zemí se k cenám předplatného připočítává
poštovné platné pro zemi dodání. Ceny poštovného jsou platné podle
aktuálního ceníku České pošty (www.ceskaposta.cz).

Ceny se přepočítávají podle aktuálních kurzů. Zájemci o předplatné
zašleme fakturu.

Způsob objednání starších čísel a speciálních vydání

Je realizováno výhradně prostřednictvím společnosti D Servis, ing. Staněk,
e-mail: **vladimirstanek@seznam.cz**, tel. **737 388 459**.
Na uvedeném kontaktním spojení získáte informace o cenách i stavu zásob
požadovaných titulů, a to včetně podmínek doposílání.

VŠEOBECNÉ PODMÍNKY

- Objednávky vyřizujeme od nejbližšího možného čísla. Litujeme, ale
zpětně objednávky nepřijímáme. Objednané výtisky zasíláme až po
zaplacení. Pokud je platba zaregistrována nejpozději 14 dní před expedicí
čísla, časopis by měl dojít v termínu expedice. Jinak bude předplatné
zahájeno až od následujícího čísla.
- Předplatné se automaticky prodlužuje, není-li písemně zrušeno.
- Starší výtisky zasíláme formou dobírky pouze do vyčerpání zásob nebo
až po jejich obnovení formou výtisků neprodaných v prodejní síti!
- Objednávky starších čísel jsou vedeny mimo předplatné.

Změna adresy – stěhování

- Oznamte písemně nebo faxem na jakékoliv z uvedených kontaktních adres
abonence.
- Uvádějte vždy starou i novou adresu a číslo odběratele (ID adresy).
- Mění-li se adresa firmy, uvádějte prosím i číslo faktury.

Dodání

- Adresa může být jiná pro zaslání časopisu a jiná pro fakturaci (adresa plátce).
- Faktury nelze zasílat na jinou adresu, než která je uvedena jako adresa plátce.
- Od jednoho plátce lze zasílat časopisy libovolnému množství adresátů, zasíla-
ní na adresu plátce není podmínkou.

PLACENÁ INZERCE

Stávkující PC? Jak najít chybu

NÁSTROJE PRO WINDOWS

Jak správně postupovat, když počítač nechce pracovat? Přineseme vám podrobný návod, jak najít problém a opravit systém. Zároveň vám ukážeme, jak ověřit kondici pevného disku a jaké nástroje pro kontrolu obsahují samotná Windows.



STÁVKA



Nové televizory

SROVNÁVACÍ TEST – HARDWARE

Zobrazit kvalitní Full HD obraz, to už snad zvládnou všechny televizory. Jsou ale další schopnosti, kterými se mohou pochlubit – 3D funkce, přípojka LAN a přístup na internet nebo zajímavý design. Vyzkoušeli jsme televizory s úhlopříčkami 40–42 palců a také 46–55palcové modely.

**Chip 2/11 vyjde
21. 1. 2011**

DALŠÍ TÉMATA

OTEVŘETE KAŽDÝ SOUBOR

Nevíte, po jakém programu sáhnout, když máte otevřít soubor typu CGI, ASPX, DRW nebo EML? Ukážeme vám, jakým způsobem identifikovat typ souboru a jak najít program, který daný soubor otevře.

KONEC PROBLÉMŮ S ADSL

ADSL připojení zase zlobí? Máme pro vás deset tipů, jak odstranit nejčastější problémy vašeho připojení.

DOČKÁME SE KONEČNĚ UEFI BIOS?

UEFI je vylepšená náhrada zastaralého firmwarového rozhraní BIOS, které se používalo prakticky celou dobu éry IBM PC kompatibilních počítačů. Nová verze BIOS přinese rychlejší bootování, více uživatelské vstřícnosti (má grafické rozhraní) a mnoho dalších výhod, o kterých se dozvíte přistě.

HARDWARE, SOFTWARE A CABLEWARE

Někdy jsou příliš dlouhé, někdy nekompatibilní, často zbytečně drahé. Vybrat ten správný kabel, kterých je kolem počítače a spotřební elektroniky stále dost, není tak snadné. Od toho je tu ale Chip, aby vám poradil.

KRÁL UMÍRÁ: KDO NAHRADÍ FLASH?

Donedávna téměř bezkonkurenční Flash musí nyní čelit Silverlightu a technologiím z rodiny HTML5. Má šanci přežít?



Bezpečnostní balíky

SROVNÁVACÍ TEST – SOFTWARE

Otestovali jsme deset nejnovějších bezpečnostních balíků a prozradíme vám, který z nich nejlépe zabezpečí váš počítač a ochrání data před hackery. A skutečně je proti čemu bojovat: v současné době se objeví denně asi 55 000 nových škodlivých programů.