

DVD
8 GB

Plné verze, které jinde nenajdete!



Zálohování systémového disku

Paragon System Backup 2010

EXKLUZIVNÍ PLNÁ
VERZE NA CHIP DVD

CHIP

WWW.CHIP.CZ

ŘÍJEN/OCTOBER - 10/2010



USB 3.0:

Všechny přístroje v testu

► 50



Windows 7 na cestě

přenosná - praktická - zdarma

Přenosná miniverze Windows
včetně všech důležitých aplikací

Bezpečně bez antiviru

► 44 **Zabezpečený režim:** Plná ochrana před malwarem a virem - a přesto plný výkon

Flash disk v bezpečí

USB Stick
Encryption 2.0PLNÁ VERZE
NA DVD

Karlův most

Multimediální CD-ROM

Jaká budou WINDOWS 8

Nové technologie v příštích Windows ► 60
BIOS, jádro, prohlížeč: Bude vše nové a lepší?

Rychlejší počítač s SSD

Test + návod: Jak levně pořídit a jednoduše instalovat SSD ► 72

SOUTĚŽ O TELEFON SAMSUNG GALAXY S



Slabikář hackera

Profesionálové rozlousknou systém pomocí
jednoduchých nástrojů: Jak se bránit ► 54



3D animace a modely

iClone 3.2 SE

PLNÁ VERZE
NA DVDDALŠÍ PLNÉ VERZE AceBIT Password Depot 4,
EasyVPN 2, Disk Cleaner Pro 5, MozyHome 2.2Cena:
179,90 Kč / 9,99 €
(Cena v € platí jen v SR.)Cena
pro předplatitele
112 Kč

9 771210 068005



0 9



INZERCE
protected by
eset
eset.cz/chip

PLACENÁ INZERCE

Váším - ctincii,

e-mail je v současném IT světě v podstatě rarita. Léta je nejoblíbenější internetovou aplikací, svět bez elektronické pošty je pro většinu z nás už naprosto nepředstavitelný. Je tomu tak i přesto, že mu za dlouhé roky jeho existence vyrostli zdatní konkurenti – SMS zprávy, nejrůznější instant messagingové služby, sociální weby a komunity, internetové telefonování, videohovory nebo celé videokonferenční systémy. Čtyřicet let je v počítačovém světě celá věčnost, nicméně e-mail si v celém tom překotném IT vývoji drží své pozice. A dlužno říct, že bez větších změn – i přes problémy, které na sebe časem nabaluje.



Josef Mika
šéfredaktor

BEZPOCHYBY JE TO NEVYŽÁDANÁ POŠTA a nepříjemnosti a nebezpečí z ní plynoucí, co patří docela určitě k nejhorším slabinám jinak geniální a jednoduché služby jménem e-mail. Zvykli jste si na spam? Já ano, postupně, nic jiného mi taky nezbyvá. Zvykl jsem si na něj stejně jako na otravné reklamní letáky v domovní schránce. Zatímco ale v té plechové schránce je míra papírového spamu více méně setrvalá a stoupá jen občas (v období voleb, Vánoc, svátku sv. Valentýna a podobně), v té elektronické se mi denně i přes použití filtru nahromadí desítky, a v poslední době už i stovky „zajímavých“ zpráv a nabídek. A to nemluví o tom, že letáky v domovní schránce mi plot ani zeď nezboří, zatímco jeden povedený e-mail mi může zničit celý počítač.

OBJEVILO SE UŽ NĚKOLIK POKUSŮ, JAK E-MAIL NAHRADIT. Asi nejambicióznější pocházel od Googlu – jeho služba Wave se snažila spojit komunikaci a spolupráci. Takový koktejl z e-mailu, instant messagingu, chatu, fotek, videa, map a dokumentů. Jako když více lidí mluví jeden

E-MAIL NAVŽDY

přes druhého. Není divu, že něco tak bláznivého a poměrně složitého se (zatím) neujalo. A tak to vypadá, že spíše než snaha starý dobrý e-mail nahradit bude užitečnější vymyslet, jak prověřené řešení zbavit jeho nemoci způsobených věkem a prodloužit mu tak život.

DO BOJE PROTI SPAMMERŮM SE CHYSTÁ NAsazení TEORIE HER.

Pokročilá matematická strategie by měla zaručit, že antispamoví bojovníci budou o krok napřed. Díky teorii her by měl filtr tušit, jak vypadá současný, ale hlavně budoucí spam, a ne jen tupě vyřazovat jeho už známé minulé podoby. Víc si ostatně můžete přečíst v zajímavém článku na str. 78. S nápady znovu přichází i Google: ve svém Gmailu bude poštu filtrovat do několika kategorií a jeho filtr by měl každému uživateli napovědět, které zprávy jsou nejdůležitější. K hodnocení bude používat dřívější chování uživatele a některé obecné znaky, napovídající o důležitosti zpráv. Slibuje si od toho vyšší produktivitu a lepší orientaci v záplavě elektronické pošty.

OSOBNĚ DRŽÍM ELEKTRONICKÉ POŠTĚ PALCE. Facebook, Twitter a spol.? To už není nic pro mě, tyhle „novinky“ jen zvyšují moji informační dezorientaci. Já zůstanu věrný e-mailu a přežiji díky tomu i dennodenní nabídky viagry a prostředků na prodloužení penisu. Třeba jich ubude.

Přeji vám příjemný začátek podzimu s Chipem.



josef.mika@chip.cz

ZAÚJALO NÁS

▲ **GOOGLE** má 12 let. Vstupuje tedy do puberty.

▲ **LG A OHEBNÝ E-PAPÍR:** Firma LG display začíná jako první se sériovou výrobou dvou typů barevných e-papírů. Prvním je 19" papír o tloušťce 0,3 mm a hmotnosti 130 g. Druhý má úhlopříčku 9,7" a je primárně určen pro čtečky e-knih.

▼ **ICQ NA ÚSTUPU:** Návštěvnost stránek s webovou verzí ICQ na Centrum.cz podle statistik NetMonitoringu klesá. V polovině minulého roku zde bylo přes milion reálných uživatelů měsíčně, letos na jaře už o 200 000 méně. Předpokládá se příklon bývalých uživatelů ICQ k sociálním sítím, přesná čísla ale neexistují.

▼ **3D TELEVIZORŮM** se nejspíš neubráníme, jsou všude a výrobci je tvrdě tlačí. Co na tom, že obraz není přesvědčivý a mnoho lidí z nich bolí hlava.

▲ **BÝVALÝ ŠEF SPOLEČNOSTI HEWLETT-PACKARD MARK HURD** ihned po vyhazovu z HP nastupuje jako prezident ve společnosti Oracle. Vypadá to, že investoři mu důvěřují: zatímco jeho odchod z čela HP měl za následek propad akcií HP o 8 %, po oznámení o jeho angažmá v Oraculu šly naopak akcie této firmy nahoru.

▼ **PLATBA ZA DATOVÉ SCHRÁNKY:** V rámci hledání úspor přichází Ministerstvo vnitra ČR s nápadem vybírat od uživatelů datových schránek peníze za jejich provoz. Neuvěřitelně drahý vývoj i provoz tak pravděpodobně ve finále zaplatí uživatelé.

▲ **E-BOOKY TAKÉ NA EREA-DING.CZ:** Po serveru Palm-knihy.cz se elektronické knihy na českém internetu začnou prodávat také v obchodě eReading.cz. V jeho nabídce je aktuálně zhruba stovka knih, některé jsou zdarma, většinou se však cena pohybuje kolem sta korun.

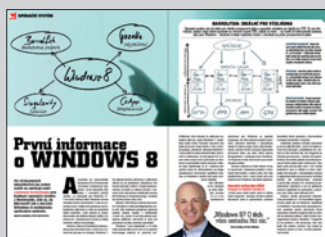
▼ **SONY PLAYSTATION 3** snahám hackerů dlouho odolával, na konci léta ale podlehl – stačí jen zasunout upravený USB klíč, a je hotovo. Po několika dnech vydala společnost Sony nový firmware (3.42), který ho má blokovat, a snaží se o soudní zákaz prodeje zmiňovaných USB klíčů.

PLACENÁ INZERCE



90

Windows to go

44 Bezpečně
stiskem tlačítka50 USB 3.0: Všechny
přístroje v testu60 Jaká budou
Windows 872 Rychlejší počítač
s SSD78 Strategie proti
spamu

NOVINKY

- 8 IFA 2010**
Co přinesl jubilejní, 50. ročník výstavy spotřební elektroniky v Berlíně?
- 18 Nejrychlejší mikroprocesor na světě**
Pracuje na frekvenci 5,2 GHz, má čtyři jádra a 1,4 miliardy tranzistorů. Pochází od IBM a jmenuje se z196.
- 19 Katalog Wi-Fi připojení**
Seznam poskytovatelů bezdrátového připojení byl rozšířen o nové funkce.
- 20 Service Pack 1 pro Windows 7**
SP1 pro Windows 7 bude k dispozici až příští rok, přinese však zajímavá vylepšení. Která to budou?
- 22 Bezpečnost**
Manipulace s účty iTunes | Nebezpečná Iveta Bartošová | Podvodné registrační weby.
- 27 Dokonalá pošta pro každého**
Nový Hotmail od Microsoftu s mnoha novými funkcemi má šanci změnit podíl freemailů nejen u nás.
- 28 Život ve městě U-city**
Sídla, ve kterých žijeme, se mají podle technologických firem v nadcházejících desetiletích výrazně změnit.
- 30 Nové přehrávače Apple iPod**
Společnost Apple představila tři nové verze elektronických společníků iPod.
- 32 Tajné webové dohody**
Filtrování, zákazy, poplatky: 39 zemí plánuje zátah proti internetovým pirátům. Dokážou prosadit nepopulární opatření?

34 CHIP DVD

To nejlepší z Chip DVD
Plně verze a geniální
nástroje: Obsah elektro-
nické přílohy Chipu.



TÉMATÁ

- 44 Bezpečně stiskem tlačítka**
Windows bezpečná i bez antivirů? To umíme! A ukážeme vám jak.
- 50 Test USB 3.0: Superspeed**
Co dokáže USB 3.0 v praxi? Chip otestoval 45 zařízení s vysokorychlostním rozhraním.
- 54 Minipříručka hackera**
I pomocí jednoduchých nástrojů rozlousknou profesionálové každý systém.
- 58 Nejlepší software**
Nekupujte programy, které nejsou dokonalé. S našimi tipy ušetříte více než 10 000 Kč.
- 60 První informace o Windows 8**
Windows 7 se Microsoftu povedla. V případě Windows 8 proto bude nutné zájemce nalákat na špičkové funkce.
- 64 Wi-Fi 2011**
Kudy se bude ubírat technologie bezdrátových přenosů?
- 66 Nové podvody na internetu**
Internet je rájem podvodníků a my vám ukážeme jejich nejnovější triky.
- 70 Facebook – dáblův vynález, nebo anděl spásy?**
Polovina lidí ho miluje, druhá ho nenávidí. Prozradíme vám, jaký skutečně je.
- 72 Rychlá data pro každé PC**
Největší rychlostní brzdou v počítači je většinou pevný disk. SSD s tím konkují.
- 76 Časová osa: Nerds**
Místo řádění na diskotékách raději tvořili programy a přemýšleli nad algoritmy. Některým se to vyplatilo.
- 78 Nové triky proti spamu**
Do boje proti spamu se s teorií her zapojili i matematici. Spammeři se mají na co těšit.
- 82 Dvě strany jablka**
Díky své rostoucí tržní síle ovlivňuje Apple všechny obory světa IT. Je to tak dobře?

86 Nástroje a služby zdarma

Výběr bezplatných nástrojů a webových služeb.

90 Windows to go

Noste počítač jen na flash disku. Je to komfortní a bezpečné.

94 Náhradní akumulátor pro notebook:

Originální akumulátor notebooku je drahý. Vyplatí se koupě napodobeniny?

96 Vytiskněte si fotografii pěkně za tepla

Nejlepší výsledek tisku fotografií zaručí termosublumační tiskárny. Přinášíme jejich test.

KRÁTKÉ TESTY

100 Krátké testy hardwaru a softwaru

32 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 Editoriál, 5 Obsah, 6 Mailbox,
142 IT Business, 144 Tiráž, 146 Příště

Neškodné Google cookies

Velký test Googlu

Chip 9/10 ► str. 68

Bylo mi jasné, že ve svém testu Googlu opět ve velkém stylu vytáhnete téma ochrany dat a při hodnocení mu za to odečtete hodně bodů. Google užívám denně už léta a musím říct, že to je jeden z mála webů, na kterých se necítím ani sledovaný, ani obtěžován. Zatímco na jiných stránkách mě obtěžují blikající reklamy, na Googlu se téměř neobjevují. Ještě horší je záplava spamu, jakmile si něco koupím v libovolném webovém shopu. Tady si rozhodně všimnu, jak se dají cookies zneužít! Proto mě několik neškodných Google cookies v podstatě neruší.

KAMIL SVOBODA

Ochrana soukromých dat by podle našeho názoru měla začít dříve, než dojde k jejich zneužití. K čemu vlastně potřebuje Google takové obrovské sbírky osobních dat uživatelů, které budí podezření?

REDAKCE CHIPU

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.



RISKANTNÍ TUNINGOVÉ TIPY

Je to od vás odvážné, představit Windows tipy pro odvážné. Díky za dobrý nápad, už se mi osvědčil.

EMIL KRAUS (E-MAIL)

HAZARDNÍ HRÁTKY S WINDOWS, CHIP 9/10 ► STR. 44

Opětovné načtení smazaných dat z mobilu

Smazáno? Ani náhodou!

Chip 8/10 ► str. 50

Když zvážím, kolik mobilů jsem už vlastnil a jak velkou část z nich jsem také dále prodal, nemohu se při čtení vašeho článku ubránit docela špatnému pocitu. Sice jsem vždy smazal všechna data i kontakty, ale to, že se dají tak lehce znovu obnovit, jsem vůbec netušil. Teď jsem v každém případě chytřejší a při dalším prodeji mobilu už nebudu tak neopatrný.

MILOŠ RABÁŠ (E-MAIL)

Směrová anténa pro Wi-Fi

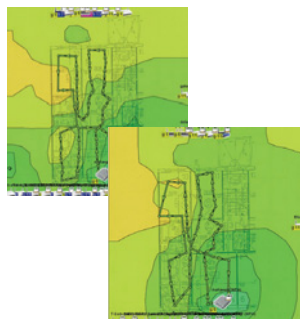
Jak bezpečná je vaše Wi-Fi

Chip 5/10 ► str. 70

Čtenář Chipu postavil zesilovač na Wi-Fi anténu podle našeho návodu. Do webového alba Chipu pak poslal snímky z programu HeatMapper, aby ukázal, jak se signál zesílil. Síla signálu je mnohem větší i na druhé straně jeho bytu.

Šablonu na výrobu směrové antény ve formátu PDF najdete na Chip DVD 5/10.

KOVACMJ (CHIP.CZ - GALERIE)



Porovnání pokrytí Wi-Fi signálem z routeru s původní (obr. vlevo) a upravenou (obr. vpravo) anténou.

Rychlejší navigace

Telefon, nebo navigace?

Chip 9/10 ► str. 82

S velkým zájmem jsem si přečetl váš článek o navigacích. Vlastním telefon Nokia X6 a 5800, na obou běží navigace pomocí Ovi Map. Jednoznačnou nevýhodou navigace pomocí mobilů je občasné dlouhé vyhledávání GPS signálu (pokud odpojim standardně aktivní funkci A-GPS, abych šetřil baterii). Pomoc: Vozit v autě GPS modul, pak navigace běží svižně a bez problémů. Také není výhodné nahrávat aktualizaci přes Map Loader v Ovi Suite, to trvá věčnost a můžete si nahrát vždy jen jednu mapu. Řešením tohoto problému je také bezplatný Map Loader od Nokie. Celkově je pro mě navigace pomocí mobilu první volbou, protože je vždy po ruce a nemusím

s sebou kvůli tomu vláčet žádný přídatný hardware.

MICHAL KUŽEL (E-MAIL)

USB disk stačí

Kde jsou vaše data v bezpečí

Chip 9/10 ► str. 90

Váš článek o zabezpečení dat je sice pěkný, ale proč bych měl svá data tímto způsobem rozdělovat a zálohovat na nejrůznější média? Nedávno jsem si koupil externí pevný disk s kapacitou 500 GB cca za 2 700 Kč. Ten mi vystačí pro mé digitální fotografie a hudbu několik let. Abych si rychle zazaložoval 2 GB z PC na disk, nemusím čekat ani tři minuty. Nepotřebuji si tím pádem kupovat ani žádnou Blu-ray vypalovačku, ani NAS server. A on-line úložištěm nevěřím.

KAREL TRKAL (E-MAIL)

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 bílá linka na objednávky 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


Folio 100

Výrobce: Toshiba
Cena: cca 11 000 Kč
Dostupnost: říjen 2010
Info: www.toshiba.cz

IFA 2010

3D, kam se podíváte, televizory připojené k internetu, multimediální tablety, ale také kuchyňské spotřebiče. Taková byla letošní výstava spotřební elektroniky v Berlíně.

VRATISLAV KLEGA

IFA oslavila své 50. výročí. Již půl století probíhá představování nejnovějších technologií, které budeme mít za několik let všichni doma. Ještě před nedávnem byly bezdrátové sítě hi-tech novinkou – a kdo je dnes nemá? Stejně to nejspíš bude i s 3D televizory, které zde letos byly na každém kroku. Kdo neměl aspoň něco společného s 3D, ten ani nemusel na výstavu jezdit. A přestože se 3D televizory představily již loni, ani letos jsme nenašli modely, které by u nás vyvo-

laly „wow“ reakci. Síle 3D však budeme jen těžko odolávat, takže kromě televizorů jsou 3D již také Blu-ray přehrávače, fotoaparáty, notebooky, kamery a samozřejmě HDMI kabely. Je vidět, že od 3D si výrobci slibují mnoho a doufají, že zákazníci začnou hromadně vyhazovat „dosluhující“ 2D zařízení, aby vytvořili místo 3D novinkám.

Ne všechno v oblasti televizorů se však točilo kolem 3D. Jsme rádi, že se do televizorů dostává také internet. Chcete si prohlédnout video z YouTube nebo Google

TV? Přečíst si maily, prohlédnout RSS kanál nebo zatelefonovat přes Skype? K ničemu z toho nepotřebujete počítač, postačí vám televizor. Na veletrhu IFA ale samozřejmě nebyly k vidění jen televizory. Výběr toho nejlepšího najdete v tomto článku.

📺 NAJDETE NA DVD

Zažijte atmosféru výstavy na vlastní kůži. Na Chip DVD v rubrice **Chip plus** najdete osmnáctiminutové video, které jsme pro vás na výstavě natočili.



SlateBook

Výrobce: MSI
Cena: nestanovena
Info: www.msi.com

Galaxy TAB

Výrobce: Samsung
Cena: 20 000 Kč
Dostupnost: říjen 2010
Info: www.samsung.cz

Webstation

Výrobce: Camangi
Cena: 400 USD
Dostupnost: nyní
Info: www.camangi.com

Cius

Výrobce: Cisco
Cena: nestanovena
Dostupnost: 4. čtvrtletí 2010
Info: www.cisco.com



iRiver Cover Story eBook

Čekali jsme záplavu eBooků, především těch barevných, ale byli jsme zklamáni. Žádné pořádné nové eBooky na výstavě nebyly. Společnost iRiver představila nový model Cover Story, který je vybaven Wi-Fi a e-mailovým klientem. Prohlížeč webu bohužel chybí.

CENA: 219 EUR
DOSTUPNOST: ŘÍJEN 2010



Smartphony

Výrobci mobilních zařízení dávají jasně najevo, že operačním systémem číslo jedna je pro ně Android. Každým dnem ztrácí Windows Mobile svou pozici, o nových Windows Mobile 7 se více mlčelo, než mluvilo. Svůj „Android“ představil také výrobce Huawei. Modely řady IDEOS startují na ceně 100 USD, nechybí jim nic důležitého a jsou vybaveny Androidem 2.2. U nás by je mohl prodávat T-Mobile.

CENA: 100 USD
DOSTUPNOST: ŘÍJEN 2010

Navigace

V budoucnu bude navigace ještě jednodušší. Nebude vám říkat „Po 400 metrech odbočte“, ale navigovat bude podle realit: „Před žlutým domem odbočte doprava“.

To je však roky vzdálená budoucnost. Již brzy se ale budete moci těšit z mininavigací, jako je Navigon 20 Easy. Má 3,5" displej, můžete ji nosit třeba jako větší přívěšek na klíčkách.

CENA: 100 EUR
DOSTUPNOST: LISTOPAD 2010



TABLETY

Díra na trhu se uzavírá

Smartphony jsou příliš malé, netbooky málo komfortní z hlediska ovládání v terénu. Je zde tedy dostatek prostoru pro multimediální tablety. Přestože jsou tato zařízení známá již delší dobu, byl to právě Apple iPad, který přinesl jejich renesanci. A variant na téma iPad bylo na výstavě nepočítaně – od „malých“ čínských výrobců, kteří vyrobí tablet bez značky a napíší na něj cokoliv dle vašeho přání, i od velkých výrobců, kteří vzali v úvahu všechny výtky týkající se iPadu a navrhli jeho vlastní variantu. Jedním z nejpovedenějších „vylepšených iPadů“ je Toshiba Folio 100. Zařízení je vybaveno novým Androidem 2.2, který se ovládá prostřednictvím 10,1" displeje, má 16 GB paměti a váží 760 g. Inspirace

iPadem je nepopíratelná, proti němu však přináší Flash, HDMI a USB porty.

Blízké tabletům jsou také elektronické čtečky knih. Kdo čekal, že budou zabírat velkou výstavní plochu a že se výrobci budou předhánět v představování barevných modelů, ten byl na omylu. Sekce vyhrazená pro eBooky měla jen pár metrů čtverečních a barevné eBooky bychom spočítali na prstech jedné ruky.

Co se týče smartphonů, jednoznačně dominoval Android. Nikdo už nepředstavuje chytré telefony postavené na mrtvé platformě Windows Mobile 6.5 (konkurenceschopná verze 7 přijde snad ještě letos). Kdo chtěl ukázat něco zajímavého, ten vsadil na Android.



Lenovo IdeaPad Y560d 3D na cesty

Lenovo představilo notebook IdeaPad Y560d s podporou 3D. Displej o velikost 15,6" používá technologii, díky které je možné použít pasivní 3D brýle s polarizovanými skly. Ty jsou jednodušší a nepotřebují napájení. Notebook se hodí pro používání 3D aplikací, prohlížení 3D fotografií i sledování 3D filmů. Pohání jej procesor Core i7 a grafická karta HD5730.

CENA: CCA 28 000 Kč
DOSTUPNOST: ŘÍJEN 2010



People of Lava Scandinavia Google televizor

Spíše než všemožné 3D televizory nás zaujal televizor, který obsahoval Android. Ovládá se bezdrátovou klávesnicí a je jedno, jestli chcete přehrávat videa na YouTube, prohlížet mapy, surfovat, nebo stahovat e-maily. Televizor zvládne cokoliv.

CENA: CCA 2 000 EUR
DOSTUPNOST: NYNÍ



Toshiba Cell TV Z 2D do 3D

Z 2D vysílání 3D obraz? Pokud to opravdu chcete, bude se vám líbit Toshiba Cell TV. To ale není všechno, co tento kousek nejmodernější techniky umí. Má integrovaný 1TB disk, Blu-ray přehrávač, Wi-Fi a vůbec má úctyhodný výkon: osmijádrový procesor je taktován na 3,2 GHz a nabízí pozoruhodný výkon 200 GFlops. Spíše než televizor je to tedy multimediální centrum.

CENA: NESTANOVENA
DOSTUPNOST: DO KONCE ROKU 2010



3D Vision Surround

Výrobce: nVidia
Cena: zdarma (ovladač)
Dostupnost: nyní
Info: www.nvidia.com

Wind Top AE2420 3D

Výrobce: MSI
Cena: nestanovena
Dostupnost:
4. čtvrtletí 2010

Cinema 21:9 3D

Výrobce: Philips
Cena: cca 4 000 eur
Dostupnost: nestanovena
Info: www.philips.cz

3D MÁNIE

Vstříc trojrozměrnému šílenství

Jak jsme zmínili na začátku, každý přinesl své řešení 3D. Pomineme-li desítky čínských výrobců, nabídly 3D všechny velké společnosti: Sony, Panasonic, LG, Samsung, Sharp, Philips a další. Jediným výrobcem, který na 3D netlačil, byla společnost Loewe. Její výrobky můžete zakoupit i u nás, cenově však míří na „horních deset tisíc“. Jejím mottem na výstavě bylo: Standard není pro každého.

Ale zpět k 3D. Přestože zde byly náznaky modelů, které mohou fungovat bez brýlí (Philips), všechny komerčně prodávané modely brýle vyžadují. A co na 3D říkáme? Zatím jsme skeptičtí. Chcete-li vidět dobré 3D, zajděte si do Imaxu. Ano, obraz je 3D, ale má to daleko k ilustracím, u kterých vyskakují postavy z televizoru. Takhle to opravdu nefunguje. 3D se nebráníme, ale takové 3D, jaké představili výrobci, nás opravdu nezajímá.

Sharp představil u svých televizorů technologii Quattron. O co se jedná? Běžný LCD televizor zobrazuje barvy kombinací tří barev: červené, zelené a modré. Aby Sharp dokázal zvětšit barevný prostor, přidal ještě žlutou barvu, a nyní tedy jeho televizory přímo zobrazí čtyři barvy (odtud název Quattron). Jeho obří stánek všude srovnával „staré“ televizory bez žluté a nové televizory Quattron. Při prezentacích to tedy vypadalo tak, že běžný LCD televizor vlastně nedokáže žlutou ani pořádně zobrazit (jasně je to vidět na videu z výstavy, které najdete na Chip DVD). Televizor s touto technologií jsme měli nedávno v krátkých testech hardwaru.

Skutečnou novinkou byly televizory s rozlišením 4K (4 096 × 2 160). Pohled na 4K video byl neuvěřitelným zážitkem. Už se těšíme, až budou v prodeji 4K televizory, ale hlavně na to, až bude běžně dostupný 4K filmový obsah.

PLACENÁ INZERCE



I-O-Data USB2-TJC

Rychle a bezpečně

Až rychlostí 375 Mb/s dokáže přenášet data tato krabička, a to na vzdálenost 3 cm. Je to málo? Kdepak! Položíte k ní svou kompatibilní Sony kameru a data se přes USB přenesou do počítače.

CENA: 90 EUR

DOSTUPNOST: NEZNÁMÁ



Netgear Push2TV

Intel Wireless Display

Z notebooku do televizoru bez kabelů, rychle a univerzálně? Díky technologii Intel Wireless Display je to možné. Nové procesory Intel Core v notebookech tuto technologii nabízejí, zatím ale nejsou k dispozici kompatibilní televizory. Berličkou je adaptér, například Netgear Push2TV.

CENA: 2 200 Kč

DOSTUPNOST: NYNÍ

Toshiba iTMC

Dálkové ovládání 2.0

Jak ovládat multimédia v síti? Stačí tato aplikace pro iPhone. Najde v síti všechna DLNA zařízení: tedy disky s multimediálním obsahem a přehrávače. Pak umožní systémem drag & drop přehrávat obsah na discích na přehrávači. Jako většina dálkových ovladačů umožňuje i iTMC řízení výstupů zařízení přehrávajících multimédia pomocí funkčních tlačítek (například přehrát, zastavit, pauza, rychlý posun dopředu a zpět). Na dálku je možné ovládat i hlasitost. iTMC zobrazuje pouze ta ovládací tlačítka, která odpovídají zvolenému typu multimediálního obsahu.

CENA: ZDARMA

DOSTUPNOST: NYNÍ



Inspiron R

Výrobce: Dell

Cena: 10 000 Kč

Info: www.dell.cz

AQUOS

Quattron

3D

AQUOS LE924E

Výrobce: Sharp

Cena: nestanovena

Dostupnost: 4. čtvrtletí 2010

Info: www.sharp.cz

HMX-S15

Výrobce: Samsung

Cena: 20 000 Kč

Info: www.samsung.cz

SÍTĚ

Všechno bez drátů

„Připojení kabelem“ už prakticky patří mezi sprosté výrazy. Zvykli jsme si na to, že každý notebook je vybaven Wi-Fi.

A když už mají výrobci vyvinutou bezdrátovou technologii, proč ji nestrčit do všeho ve výrobním portfoliu. Wi-Fi tak obsahují televizory, takže je možné bezdrátově prohlížet fotografie a přehrávat filmy. Společnost Mitsubishi vystavovala televizor s Bluetooth, přímo z mobilního telefonu je tedy možné přehrávat videa a ukazovat fotografie. Samsung nabízí kameru HMX-S15, která posílá do televizoru bezdrátové video, takže není nutné ji pro přehrávání z kamery připojovat kabelem. Jak magické! Philips svou Wi-Fi technologii pojmenoval MediaConnect: jedná se o přenos dat mezi počítačem a televizí.

Větší smysl bezdrátových přenosů vidíme u nejnovějších notebooků s procesory Core i3 a i5 s technologií Intel Wireless Display. Díky tomu je možné posílat obraz

z notebooku přímo do televizoru – samozřejmě bezdrátově. Chcete zobrazit plochu notebooku na televizoru? Stačí několik kliknutí, a obraz z notebooku máte na televizoru. Příliš krásné na to, aby to byla pravda? Samozřejmě! Chybí televizory, které by tuto technologii podporovaly. Zatím jsou k dispozici jen adaptéry, takže se jedná o polovičaté řešení.

Další bezdrátové řešení nám opět přijde zbytečně komplikované: dálkové ovládání Toshiba iTMC. Nejde o fyzický ovladač, ale o aplikaci pro iPhone. S ní můžete ovládat DLNA přehrávač v síti. Je to jistě zajímavé, ale co když nebudete doma a manželka si bude chtít něco pustit?

Mluvílo se také o sítích čtvrté generace. Německý T-Mobile spustí ve čtvrtém kvartálu tohoto roku testování LTE. Treba se do konce desetiletí dočkáme této moderní technologie i u nás. Vždyť rozšíření 3G u nás netrvalo ani těch deset let...

PLACENÁ INZERCE



Toshiba Wi-Fi SD-Card Wi-Fi pro fotoaparáty

Toshiba představila novou paměťovou kartu s Wi-Fi čipem. Oproti jiným Eye-Fi kartám může tato karta bezdrátově také přijímat. Podporuje obrázky ve formátu JPEG a RAW. Karta bude mít kapacitu 8 GB a využívá standard 802.11g.

CENA: NESTANOVENA
DOSTUPNOST: NESTANOVENA



Sony Cybershot DSC-TX9 Foto ve 3D

Nový kompakt od Sony nabízí senzor o rozlišení 12,2 Mpx a čtyřnásobný zoom. Tím nejdůležitějším je ale to, že fotoaparát dokáže vytvářet panoramatické fotky (složené až ze 100 samostatných fotografií) ve 3D. V režimu »Sweep Multi Angle« tak vytvoříte skutečné panoramatické 3D fotografie.

CENA: CCA 13 000 Kč
DOSTUPNOST: ŘÍJEN 2010



Canon Legria HF M32 Hromada místa

Nová Full HD kamera Legria HF M32 od Canonu podporuje karty SDXC, které mohou mít kapacitu až 2 TB. Tak se na ně může vejít až 800 hodin videa, což je více než 33 dní! Kamera má interní paměť 64 GB, 15násobný zoom, vstup pro externí mikrofon a také podporuje Eye-Fi karty pro okamžitý upload videí na web.

CENA: CCA 1 000 EUR
DOSTUPNOST: ŘÍJEN 2010



NEX-VG10

Výrobce: Sony
Cena: cca 50 000 Kč
Info: www.sony.cz

AG-AF100

Výrobce: Panasonic
Cena: nestanovena
Info: www.panasonic.cz

KAMERY

Jeden přístroj, mnoho čoček

Výrobci kamer zažívají těžké časy. Řada jejich zákazníků přišla na to, že za cenu slušné kamery pořídí slušnou zrcadlovku, která nahrává video ve srovnatelné kvalitě a ještě k tomu skvěle fotí. Výrobci kamer tedy museli reagovat a začínají nabízet modely s výměnnými objektivy – tím mažou hlavní výhodu zrcadlovek.

Panasonic tak nabízí kameru AG-AF100, určenou pro profesionální použití, která je kompatibilní s objektivy M.F.T (Micro Four Thirds). Mimochodem, MFT fotoaparát bylo na výstavě opravdu hodně. A co to jsou vlastně MFT fotoaparáty? Nejsou to zrcadlovky – nemají hranol. Těla těchto fotoaparátů jsou opravdu kompaktní, velká asi jako mobilní telefon. K těmto tělům je však možné přidávat objektivy dle libosti. Chcete makroobjektiv? Teleobjektiv? Nic z toho není problém.

Není to zrcadlovka, nedrží se jako zrcadlovka, ale objektiv má jako zrcadlovka, a to je jeden z nejdůležitějších prvků ovlivňujících kvalitu fotografie.

Z dalších zajímavostí musíme zmínit Sony DSC-TX9 s funkcí 3D Sweet Panorama. Z našeho pohledu mohou být 3D fotografie pro koncové uživatele zajímavější než 3D filmy. Plastické fotky by mohly být tím, co zvýší poptávku po 3D televizorech.

Fotografické nadšence jistě potěší, že jsou již v prodeji SDXC paměťové karty a že Canon a Panasonic již mají v prodeji kompatibilní kamery. SDXC je následovatelem SD karet, který nabídne kapacitu až 2 TB a přenosovou rychlost až 300 Mb/s. Toshiba představila svou Eye-Fi kartu, což je SD karta s Wi-Fi – bezdrátově přenáší data přímo do kompatibilního zařízení, třeba pevného disku.

PLACENÁ INZERCE



Hulu Plus Streamovací služba

Chybí vám na internetu kvalitní obsah videa? Služba Hulu Plus by měla vyhovět i nejnáročnějším divákům. Nabízí nespočet filmů a seriálů v HD rozlišení. Služba je kompatibilní se zařízeními iPad, iPhone, PlayStation 3, Xbox 360 a televizory Samsung a Sony. Plánuje se také start v Evropě.

CENA: 10 USD ZA MĚSÍC
DOSTUPNOST: V USA JIŽ NYNÍ



Samsung C8900-S 3D rekordér

Satelitní rekordér C8900 podporuje DVB-S2 a na svůj disk o kapacitě 500 GB může ukládat i pořady ve 3D. Zvládá vypalování na Blu-ray a přes Wi-Fi dokáže přehrávat obsah z DLNA kompatibilních zařízení.

CENA: CCA 700 EUR
DOSTUPNOST: ŘÍJEN 2010



ICY BOX IB-MP3011 Multimediální přehrávač

O přehrávání multimédií se dobře postará i levný Icy Box. Podporuje všechny moderní formáty a standardy, včetně MKV a Dolby Digital True HD (7.1), navíc do něj můžete vložit pevný disk a má certifikaci DLNA. Nejzajímavější by měla být cena, která by neměla přesáhnout 100 eur.

CENA: DO 100 EUR
DOSTUPNOST: 4. ČTVRTLETÍ 2010



Revue
Výrobce: Logitech
Cena: nestanovena
Info: www.logitech.cz



Internet@TV
Výrobce: Samsung
Cena: součást vybraných televizorů Samsung
Dostupnost: 4. čtvrtletí 2010

Internet TV
Výrobce: Sony
Cena: nestanovena
Info: www.sony.cz

INTERNETOVÁ TELEVIZE Televize s obsahem

Klasické televizní vysílání náročného diváka nemůže uspokojit. To ví i výrobci televizorů, a proto jsou jejich nové modely vybaveny přístupem k internetu, ze kterého je možné neomezeně čerpat zdroj videí. Poměrně delší dobu si už u nás můžete koupit televizory Panasonic řady G15, V10 a Z11, které mají přímý přístup do archivu televize Nova, a Samsung představil widget pro své televizory, který zajistí přístup do archivu České televize. Jedná se o widget, což napovídá, že televizory Samsung jsou prakticky otevřenou platformou a jejich funkce je možné dále rozšiřovat.

Kdo nechce kupovat nový televizor, a přesto chce mít přístup k on-line obsahu, jako jsou třeba videa na YouTube, tomu stačí zakoupit vhodný Blu-ray přehrávač – ten nabízí srovnatelný přístup k on-line obsahu.

Co nás zaujalo, to byl televizor s Androidem. Zatímco ostatní výrobci se snaží implementovat do televizorů YouTube přehrávač a aplikaci pro předpověď počasí, instalaci Androidu jsou vyřešeny všechny problémy. Video, přístup na internet, e-mail – zkrátka neomezené možnosti. Jistě, ovládání Androidu není pro každého, není to tak jednoduché jako u proprietárních aplikací, neomezené možnosti rozšiřování jsou však lákavé.

PLACENÁ INZERCE


SONY Alfa SLT-55 a SLT-33

Zrcadlovky s průsvitným zrcátkem

Nové digitální jednooké zrcadlovky α 55 a α 33 firmy Sony jsou kompaktní a lehké přístroje, které nabízejí snímání rychlostí až 10 snímků za sekundu, vysokorychlostní ostření vhodné i pro pohyblivé se předměty a natáčení filmových klipů v kvalitě Full HD.

Nové fotoaparáty jsou v podstatě stejné, ale model α 55 (SLT-A55V) má rozlišení 16,2 Mpx, zatímco α 33 (SLT-A33) má rozlišení 14,2 Mpx. Jedná se o vůbec první digitální fotoaparáty Sony využívající technologii Translucent Mirror (průsvitné zrcátko). V porovnání s běžnými digitálními zrcadlovkami značenými zkratkou DSLR využívá Translucent Mirror nepohyblivé, propustné zrcadlo, které „rozdělí“ světelnou informaci mezi obrazový čip a sekundární nezávislý senzor autofokusu. Ostří Live image náhled na 7,5 cm velkém od-

klopném LCD monitoru je tak neustále k dispozici stejně jako přesné a rychlé automatické zaostřování. Identický obraz můžete vidět i v zabudovaném elektronickém hledáčku Tru-Finder. Technologie Translucent Mirror má podle firmy Sony i další výhody ve srovnání s běžnými DSLR modely – počínaje menší velikostí umožňující kompaktnější design fotoaparátů až po nové rychlé funkce.

Přístroje nabízejí i funkci 3D Sweep Panorama, umožňující vytvářet široké, panoramatické záběry, a to i s velkou hloubkou ostrosti. Prostorová 3D panoramata si následně můžete prohlédnout na jakémkoliv kompatibilním 3D televizoru. Model SLT-A55 je pak vůbec prvním fotoaparátem z řady Alfa od Sony se zabudovaným GPS modulem.

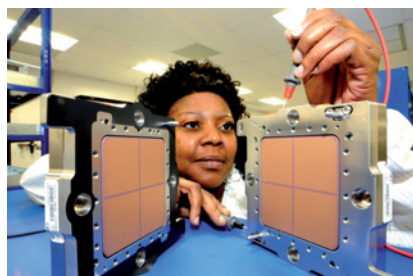
INFO: www.sony.cz

Novinky.cz

Regionální zprávy

Nová rubrika on-line zpravodajského serveru Novinky.cz je určena všem čtenářům, kteří chtějí přispívat zprávami ze svého regionu. Aktuální události zaznamenané očima veřejnosti jsou prvním podobným celoplošným projektem na českém mediálním trhu. Pro zapojení do sítě regionálních přispěvatelů stačí čtenářům jednorázová registrace, kterou redakce během dvou až tří dnů korespondenčně potvrdí. Ti čtenáři, kteří už v současné době přispívají do diskusních fór, budou mít registraci usnadněnou e-mailem. Rubrika je přístupná na adrese www.novinky.cz/vase-zpravy. Všechny články čtenářů budou před zveřejněním v redakci Novinek přečteny, případně ověřeny regionálním zpravodajem a posléze publikovány. Rychlost tohoto propojení přinese ve výsledku aktuálnější informace, než mají například regionální tištěné noviny, kde je obsah vytvářen redakčním způsobem a na omezeném prostoru konkrétního vydání. Do budoucna se vaše zprávy budou ještě více obsahově proměňovat. Kromě textů a fotografií plánuje redakce zařazovat postupně také zpravodajská videa.

INFO: www.novinky.cz


IBM z196

Nejrychlejší mikroprocesor na světě

Čip v novém systému IBM zEnterprise pracuje na rekordní frekvenci 5,2 GHz a je tak podle IBM nejrychlejší na světě. Jeho rychlost pomůže zvládat narůstající objemy podnikových transakcí a dat. Čtyřjádrový procesor z196 obsahuje 1,4 miliardy tranzistorů na ploše 512 milimetrů čtverečních. Zkonstruovali jej inženýři IBM v Poughkeepsie (New York) a vyrábí se 45nm technologií SOI (křemík na izolantu) z 300mm waferů. Z hlediska výkonnosti je zEnterprise System nejvýkonnějším komerčním systémem IBM v historii. Centrální server systému zEnterprise 196 obsahuje až 96 mikroprocesorových jader, která dokážou zpracovat více než 50 miliard instrukcí za sekundu. To je zhruba 17 000krát víc instrukcí, než kolik dokázal zpracovat Model 91, špička úspěšné řady IBM System/360, v roce 1970.

INFO: www.ibm.cz

ADSL od T-Mobile za 399 Kč

T-Mobile nyní nabízí v balíčku 2 v 1 Internet ADSL Standard bez pevné linky jen za 399 korun měsíčně, a to po celou dobu trvání smlouvy – tedy dva roky. Speciální cena je platná pro aktivace do konce října a získají ji uživatelé všech hlasových paušálů.

Speciální nabídku lze využít až do konce října 2010. Cena 399 korun je platná při uzavření smlouvy v rámci balíčku 2 v 1. V jeho rámci lze pevný internet kombinovat téměř se všemi mobilními paušály z nabídky T-Mobile – od BAV SE přes minutové až po kreditní a komunitní tarify.

INFO: www.t-mobile.cz

ASUS WiCast EW2000

Video ve Full HD rozlišení posílané bez kabelů

Asus představil bezdrátovou sadu WiCast EW2000, která umožňuje vysílat multimediální obsah ve Full HD rozlišení z libovolného notebooku, počítače či jiného zdroje videa do zobrazovacích zařízení, jako jsou televizory, monitory nebo projektory. Novinka dokáže vysílat nekomprimovaná data bez zpoždění (< 1 ms) rychlostí až 3 Gb/s (stačí pro Full HD 1080p).

Zařízení vysílá prostřednictvím rozhraní WHDI (Wireless Home Digital Interface) obsah na vzdálenost až deset metrů a nevyžaduje přímou viditelnost mezi zařízením a obrazovkou. Vysílač Asus WiCast se připojuje prostřednictvím rozhraní HDMI ke zdrojovému AV zařízení a přijímač k zobrazovacímu zařízení. Není potřeba instalovat žádný software.

Vysílač lze napájet z notebooku nebo PC prostřednictvím USB kabelu.

INFO: www.asus.cz



Mobilní telefon

Nokia X3

Model X3 je první přístroj firmy Nokia s kombinovaným ovládáním Touch and Type.

Nabízí uživatelům možnost výběru požadované funkce dotykem na jasném barevném displeji i rychlé psaní SMS nebo vytáčení čísel na tradiční klávesnici. Praktický systém ovládání doplňuje moderní a funkční design – Nokia X3 je jedním z nejtenčích mobilů této značky. Tělo telefonu je silné pouhých 9,6 milimetru. Zadní kryt telefonu je vyroben z broušeného hliníku. K dispozici je pět barevných variant.

Přes malé rozměry nabízí Nokia X3 řadu funkcí, jako je podpora sítí 3G, připojení



Wi-Fi, hudební přehrávač nebo integrované rádio. Každého, kdo rád fotografuje, potěší pět megapixelový fotoaparát s čtyřnásobným digitálním zoomem a možností nahrávání videozáznamu. Nokia X3 má speciální klávesy pro přímý přístup ke komunikačním funkcím a také k funkcím hudebního přehrávače. Kromě služby Ovi Mail lze využít službu Nokia Messaging pro push přístup k dalším mailovým a chatovacím účtům majitele telefonu.

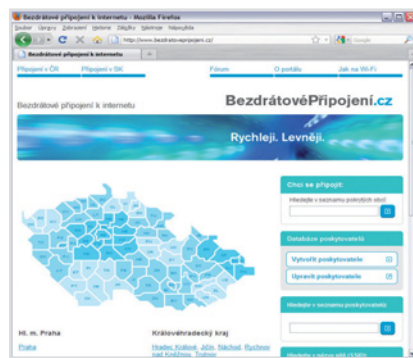
INFO: www.nokia.cz

Internetová databáze

Katalog Wi-Fi připojení

Katalog Wi-Fi poskytovatelů internetu Bezdrátové připojení (www.bezdratovepripojeni.cz) byl rozšířen o nové funkce. Nová verze katalogu ulehčuje a zprehledňuje vyhledávání poskytovatelů v dané oblasti působení. Katalog je zaměřen na vyhledávání podle zadané obce, kde chce být uživatel připojen. Další možností je pak vyhledání podle okresu s filtrováním nalezených poskytovatelů podle nabízené rychlosti uploadu, downloadu nebo maximální ceny. V nové verzi katalogu poskytovatelé zadávají nejen své tarify, ale také parametry kvality připojení (provoz nonstop linky pro hlášení poruch a výpadků, sleva při výpadku delším než 120 minut, veřejná IP adresa zdarma, aplikování datových limitů FUP, vlastní monitorovací systém pro hlídání dostupnosti sítě apod.). Nově je možné vkládat do detailu poskytovatele i mapy pokrytí pro lepší orientaci. Uživatelé vyhledávající připojení mohou také porovnávat v nabídkách výhod pro nové zákazníky. Vedle volné a bezplatné registrace českých poskytovatelů byl katalog rozšířen o možnost registrace ve slovenských okresech.

INFO: www.bezdratovepripojeni.cz



E-knihy

Nakladatelství Dokořán vstupuje na trh s elektronickými knihami

První e-knihou nakladatelství Dokořán je úspěšná kniha Václava Klause „Modrá, nikoli zelená planeta“. Proдалo se jí přes 18 000 klasických „papírových“ výtisků a nyní chce oslovit i fanoušky nových technologií, čteček e-knih a „chytrých“ telefonů. Zatím první kniha je k dispozici jak ve formátu PDF, tak ve formátu ePub, určeném pro čtečky, tablety a mobilní telefony. Václav Klaus v nové předmluvě ke své knize napsal: „Jsem rád, že mi nakladatelství Dokořán dalo šanci vydat mou knihu v e-verzi. Je to nová zkušenost i pro

mne, v podstatě velmi staromódního člověka.“ Nezůstane u jediné e-knihy. Na podzim připravuje nakladatelství vydání dalších deseti elektronických titulů různých žánrů od Václava Cílka, Stanislava Komárka, Ludvíka Vaculíka, Petra Mikšíčka a dalších. Počítá se i s překladovými tituly. Nakladatelství by rádo postupně vydávalo většinu produkce jak v papírové, tak v elektronické podobě. Knihy jsou distribuovány prostřednictvím portálu www.ereading.cz, s dalšími portály nakladatelství jedná.

INFO: www.dokoran.cz

Service Pack 1 pro Windows 7

Otestovali jsme beta verzi Service Packu 1 pro Windows 7. **Slibuje cloud budoucnost.**

VRATISLAV KLEGA

Proti všem očekáváním vydal Microsoft beta verzi Service Packu 1 pro Windows 7 již na Worldwide Partner Congerence (WPC) ve Washingtonu. Steve Balmer, generální ředitel Microsoftu, všechny překvapil ambiciózními plány do budoucna. Svým partnerům dal také důrazně najevo, že počítá s cloud computingem a oni se musí přizpůsobit.

Service Pack 1 tedy přinese lepší podporu virtualizace a cloud computingu (viz box). Pro domácí uživatele nebude podpora cloud computingu příliš důležitá, těm tedy nabídne SP1 aspoň soubor všech aktualizací. Z beta verze zatím není zřejmé, zda bude součástí SP1 podpora USB 3.0. Raději tedy na Chip DVD přidáváme univerzální USB 3.0 ovladače. Najdete je pod indexem SP1. Kromě ovladačů najdete na DVD také beta verzi SP1 (pro 32- i 64bitová Windows), balíček je však dostupný pouze v angličtině – na česká Windows 7 jej nenainstalujete.

Instalovat? Zatím ne

Verze, kterou najdete na Chip DVD, je určena především pro IT profesionály a beta testery. Chcete-li ji používat le-

gálně, je třeba, abyste prošli ověřovací procedurou na webu Microsoftu, k tomu potřebujete Live ID. Musíte zvolit, zda jste »IT-Manager«, nebo »IT-Worker«. Nakonec je vám nabídnuta ke stažení verze pro 32- nebo 64bitová Windows 7.

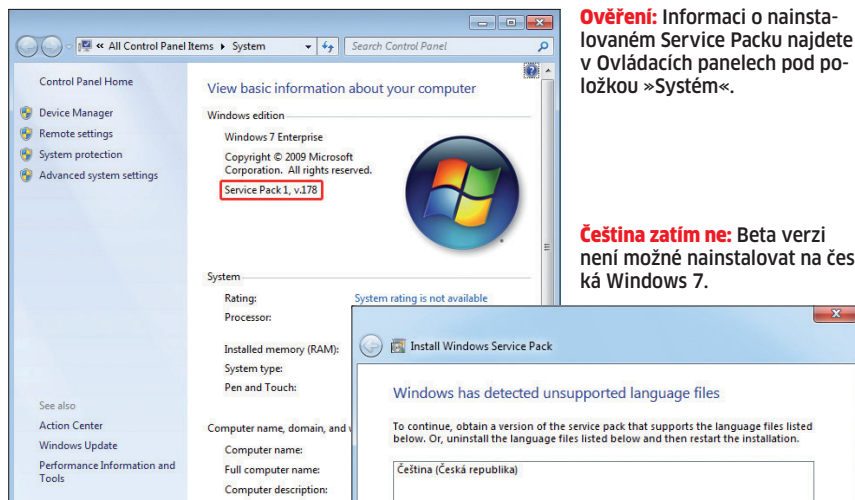
INSTALACE: Microsoft distribuuje Service Pack i jako ISO obraz, ten je spíše vhodný pro administrátory v podnicích. Na Chip DVD najdete samospustitelný soubor, který provede instalaci automaticky. Před spuštěním vypněte veškeré aplikace – během instalace se bude počítat i několikrát restartovat. Z možné havárie nemusíte mít strach. Instalátor před provedením změn vytvoří bod obnovy. Pokud se tedy „něco nepodaří“, budete se moci vrátit zpět ke svému funkčnímu systému.

Nemáte-li anglická Windows 7 nebo se vám nechce do instalace beta verze, o nic nepřijďte. Na SP1 je zatím čas a není kam spěchat.

FINÁLNÍ VERZE: Kdy se dočkáme české verze konečného Service Packu? Lukáš Křovák z českého zastoupení Microsoftu nám sdělil přibližný termín: „Finální verze je plánována k uvolnění v prvním pololetí roku 2011.“

Ověření: Informaci o nainstalovaném Service Packu najdete v Ovládacích panelech pod položkou »Systém«.

Čeština zatím ne: Beta verzi není možné nainstalovat na česká Windows 7.



„Pokud nechcete cloud, nejsme vaši lidé.“

Steve Ballmer, CEO Microsoft

Novinky: RRemote FX a Dynamic Memory

REMOTEFX

Pokud poběží Windows 7 ve virtuálním stroji, přičemž hostitelem bude Windows Server 2008 R2, bude možné plně využívat možnosti fyzické 3D grafické karty. Ta je potřeba i při běžné kancelářské práci – třeba při používání Flashe nebo Silverlightu. V principu je RemoteFX rozšíření protokolu Remote Desktop (RDP), který slouží ke vzdálenému přístupu k počítači. Do budoucna bude možné díky RemoteFX hrát na virtuálním počítači náročné 3D hry a bez problémů sledovat FullHD video.

Díky RemoteFX se nebudou muset virtualizace bát ani uživatelé, kteří dosud nechtěli pracovat na virtuálních strojích kvůli nízkému výkonu. Nyní se situace obrací – výkonné servery poskytnou virtuálnímu PC více výkonu, než kolik dodá běžný stolní počítač.

PAMĚŤ PODLE POTŘEBY

Běží na počítači více virtuálních strojů? Dosud byl problém jim dynamicky přidělovat operační paměť podle potřeby – stroje měly pevně přidělenou hodnotu. Díky funkci Dynamic Memory bude velmi jednoduché počítačům přidělovat operační paměť dynamicky právě podle aktuálních potřeb. Poběží-li jen systém a několik aplikací, bude stačit virtuálnímu počítači třeba jen 590 MB. Spustíte-li paměťově náročný program, rázem dostanete 2 GB RAM. Tím se sníží náklady na skutečně potřebné množství fyzické paměti, protože RAM bude moci být využita efektivněji.

Internetové zpravodajství

Fotbalové sestřihy na iDNES.cz

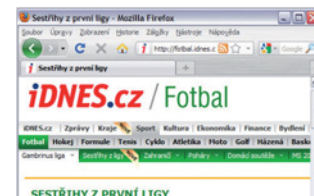
Se startem nové fotbalové sezony připravil zpravodajský server iDNES.cz na internetové adrese www.idnes.cz/fotbal sestřihy ze všech utkání Gambrinus ligy. Gó-

ly a důležité momenty fotbalových zápasů jsou uváděny s původním komentářem serveru. Kromě ligových sestřihů najdete na iDNES.cz i reportáže z domá-

cích zápasů národního týmu i výběru do 21 let. Kromě sestřihů všech gólů chce provozovatel zpravodajského portálu nabízet i další významné momenty, jako

jsou například sporné ofsajdy, fauly, plivance a podobně, a za pomoci videa na internetu je analyzovat.

INFO: www.idnes.cz



inzerce



Apple iPhone

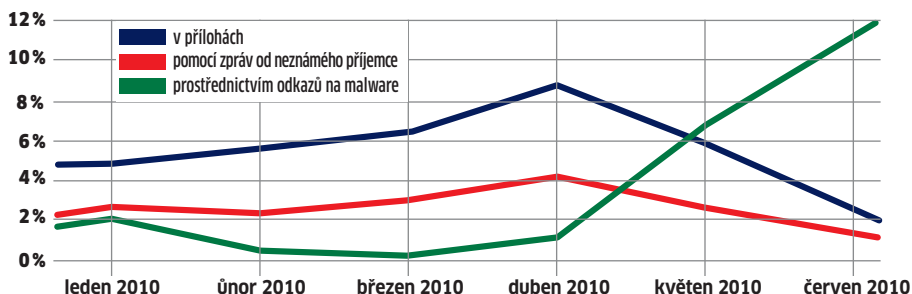
iPhone 4 v prodeji

Všichni čeští operátoři již prodávají nový iPhone 4. Nedotovaná cena za nový mobil se pohybuje kolem 15 000 Kč. Pokud se ale operátorovi upíšete, můžete několik tisíc ušetřit. Nejlevněji získají noví zákazníci mobil u Vodafone. Kompletní ceník za iPhone 4 16 GB najdete v tabulce.

Operátor	Měsíční plnění	Cena
Vodafone	2 177 Kč	9 777 Kč
T-Mobile	2 300 Kč	9 999 Kč
Telefónica O2	2 400 Kč	10 995 Kč
T-Mobile	1 200 Kč	11 499 Kč
Vodafone	1 177 Kč	11 777 Kč
Telefónica O2	1 200 Kč	12 395 Kč
T-Mobile	800 Kč	12 499 Kč
Vodafone	777 Kč	12 577 Kč
Telefónica O2	720 Kč	13 195 Kč
Vodafone	477 Kč	13 277 Kč
T-Mobile	500 Kč	13 499 Kč
Telefónica O2	240 Kč	14 195 Kč
Vodafone	177 Kč	14 277 Kč
T-Mobile	250 Kč	14 499 Kč
Vodafone	nedotovaný	15 577 Kč
T-Mobile	nedotovaný	16 999 Kč

VIRY: JAK HACKEŘI INFIKUJÍ PC

Začátkem roku se viry ukrývaly většinou v přílohách mailových zpráv, nyní se do počítačů stále častěji dostávají prostřednictvím webových odkazů.



Kaspersky: Chybičky se vloudily

Nová Internet Security Suite 2011 firmy Kaspersky přináší více škod než užítu. Mnozí uživatelé hlásí chybné instalace a ztráty dat. Při určitých hardwarových konfiguracích si bezpečnostní souprava dokonce zabaví celou operační paměť pro sebe. Jedinou pomocí je nouzová aktualizace od výrobce na verzi 11.0.1.400, kterou si uživatelé musí sami stáhnout z webové stránky. Naštěstí není nutná nová instalace.

INFO: kaspersky.com

Doplňky Firefoxu: Špionáž z browseru

Hned před dvěma doplňky varuje výrobce Firefoxu Mozilla. Add-on Mozilla Sniffer, je-li jednou nainstalován, sleduje všechny přihlašovací postupy včetně URL, které uživatel navštívil. Následně program pošle shromážděná data cizímu serveru. Od svého prvního výskytu v Download centru Mozilly dne 6. června byl nástroj stažen už 1800krát. Mozilla mezitím doplněk ze svého centra odstranila a všechny postižené uživatele varuje v „pop-up“ okně.

Druhý program, nazvaný CoolPreviews, zobrazuje malé náhledy URL a obrázků. Vynalézavým hackerům se však do verze 3.0.1 podařilo zabudovat kód v JavaScriptu, který jim zprostředkuje přístup do počítače. Stačí k tomu najet ukazatelem myši na zmanipulovaný odkaz. Verze 3.1.0625 už problém odstraňuje. Mozilla slibuje, že napříště bude doplňky kontrolovat pečlivěji.



Čmucha! Záludné doplňky Firefoxu špehují v počítači a nalezená data posílají hackerovi.

NOVÁ BEZPEČNOSTNÍ RIZIKA

YOUTUBE

Do komentářů k videím na platformě YouTube nainstalovali hackeři kód pro „cross site scripting“. Útočníci tak mohli načítat autentizační cookies svých obětí.

ŘEŠENÍ Provozovatel portálu Google komentářovou funkci nejprve deaktivoval a znovu ji zpřístupnil až po důkladné kontrole.

Info: www.youtube.com

CENTRUM POMOCI PRO WINDOWS

Slabinu v Centru pomoci pro Windows využívají útočníci k nahrání škodlivých kódů do cizích počítačů. Nebezpečné přitom je, že mezeru je v odborných kruzích dobře známa a hackeři ji s oblibou zneužívají.

ŘEŠENÍ Microsoft nabízí prostřednictvím systému Windows Update záplatu, která Centrum pomoci chrání – ovšem teprve asi 90 dnů poté, co chyba vešla ve známost.

Info: www.microsoft.com

ADOBE READER A AROBAT

V PDF programech od Adobe se vyskytuje kolem 17 bezpečnostních mezer, jimiž může do PC proniknout škodlivý kód, například pomocí vnořeného skriptu.

ŘEŠENÍ Pro oba své PDF nástroje vydal Adobe nové verze, které tyto mezery uzavírají. Reader má nyní číslo 9.3.3, Acrobat 8.2.3.

Info: www.adobe.com

ZEMĚ NEVYZÁDANÝCH ZPRÁV

Mezi prvními šesti zeměmi, které nejvíce produkují spam, dominují rozvojové země a USA.

USA		15,2%
Indie		7,7%
Brazílie		5,5%
Velká Británie		4,6%
Jižní Korea		4,2%
Francie		4,1%

Zdroj: Sophos

PŘEDPOVĚĎ NEBEZPEČÍ STŘEDNÍ RIZIKO

Velkolepá vlna spamu se zfalšovanými online potvrzeními obědňávek postihuje především zákazníky Amazonu.



USA a ESTA

Podvodné registrační weby

Společnost McAfee upozornila na podvodné weby určené k oklamání lidí, kteří se chystají do USA. Tyto weby jsou navrženy pro krádeže peněz i citlivých informací, stejně jako k šíření malwaru. Podobná rizika ovšem hrozí i na jiných „cestovatelských“ webových stránkách. Lidé ze zemí, které mají s USA bezvízový styk (do této skupiny patří i Česká republika), nyní musí podle nového amerického nařízení před cestou vyplnit on-line autorizační formulář. Tento systém, provozovaný americkým ministerstvem vnitra, se nazývá ESTA (Homeland Security's Electronic System for Travel Authorization). Cizinci však mnohdy neznají dostatečně dobře americké reálie, nedokáží odlišit pravý oficiální web ESTA od jeho nápodob, a představují proto pro podvodníky ideální cíl. Společnost McAfee zjistila, že vyhledávače jako odpověď na dotazy například „ESTA“, „ESTA form“ nebo „ESTA online registration“ zobrazí odkazy na velké množství nebezpečných webů. Od 8. září bude navíc tato autorizace před cestou stát 14 dolarů. Společnost McA-

fee zjistila, že v reakci na toto nové oznámení množství podvodných webů ještě dramaticky vzrostlo.

Některé z webů jsou poměrně sofistikované a nabízejí např. formuláře v několika jazycích. Internetoví zloději nyní na falešných webech začínají vyžadovat i čísla platebních karet a další finanční i osobní informace. Jaké jsou metody podvodníků a jak se i těmto trikům vyhnout?

Metody podvodů: Nabídka zprostředkování

Některé weby tvrdí, že provedou celý proces vyplnění formuláře za uživatele a komunikují s oficiálním webem ESTA. Za tuto službu (de facto zprostředkování) si však určují vysoké poplatky, od 30 do 250 dolarů. Ve skutečnosti ale údaje do systému ESTA vůbec předat nemusí. Uživatel je také nucen sdělit údaje o své platební kartě a další potenciálně citlivé informace (např. datum pobytu v USA).

Falešné vládní weby

Tyto weby jsou jasným podvodem. Předstírají, že jde o oficiální server ESTA. Počítačová zločinci se zde do-

stanou k informacím o platební kartě, ale i k některým dalším, jako je číslo pasu.

Formuláře ke stažení

Podvodníci zde vyzývají uživatele, aby si stáhli formulář a vyplnili ho off-line. Tento dokument však obsahuje malware s různou funkcí. U pravé aplikace ESTA není nutné nic stahovat, všechny formuláře se vyplňují on-line.

V úhrnu tak uživatelům hrozí ztráta peněz, krádeže identity, infekce počítače malwarem a samozřejmě i to, že kvůli nepodání žádosti na oficiálním místě jim vůbec nebude povolen vstup do USA.

A jak se vyhnout potenciálnímu riziku?

Pro žádost o registraci používejte výhradně oficiální web amerického ministerstva vnitra na adrese <https://esta.cbp.dhs.gov/>. Společnost McAfee rovněž doporučuje používat při práci na internetu nástroje varující před podvodnými stránkami a výsledky vyhledávání (např. McAfee SiteAdvisor) a na počítači by měl být nainstalován komplexní bezpečnostní software.

Symantec Intelligence Report

Výkonnější roboti

Společnost Symantec představila výsledky srpnové zprávy MessageLabs Intelligence Report. Analýza mimo jiné odhaluje, že podíl nevyžádané pošty odeslané z robotických sítí se zvýšil na 95 % veškeré nevyžádané pošty. Nejvíce dominantní robotickou sítí rozesílající nevyžádanou poštu zůstala robotická síť Rustock. Zajímavé je, že i když se počet botů, které má pod kontrolou, snížil z 2,5 na 1,3 milionu, její podíl na rozesílání spamu stoupl z 32 % (v dubnu) na současných 41 %. Jedním z důvodů zvýšení výkonu sítě Rustock je to, že při odesílání nevyžádané pošty přestala používat šifrování TLS a tím se zvýšila rychlost připojení.

„Protože šifrování v rámci protokolu TLS zpomaluje připojení kvůli zvýšeným nárokům na zpracování při odesílání nevyžádaných e-mailů, lidé, kteří mají tuto robotickou síť pod kontrolou, si pravděpodobně uvědomili, že tato taktika omezuje jejich možnosti rozesílání nevyžádané pošty,“ řekl Paul Wood, senior analyst MessageLabs. „Počet nevyžádaných zpráv, které každý její bot odešle za minutu, se více než zdvojnásobil, z 96 e-mailů na 192.“

Žádné změny nebyly zaznamenány mezi metodami, jakými se nové hrozby snaží na koncová zařízení proniknout. Dominuje automatické stahování z napadených webových serverů a útoky trojských koní nebo červů, šířící se kopírováním na vyměnitelné jednotky. Analýza nejčastěji zablokovaného škodlivého kódu v uplynulém měsíci odhalila, že nejrozšířenější byl virus Sality. AE, který se šíří tak, že napadá spustitelné soubory a pokouší se stáhnout z internetu další nebezpečné soubory.

Kompletní zprávu 2010 MessageLabs Intelligence Report najdete na adrese www.messagelabs.com/intelligence.aspx.

Podvodníci a celebrity

Nebezpečná Iveta Bartošová

Letošní studie Most Dangerous Celebrities (Nejnebezpečnější celebrity) společnosti McAfee ukazuje, že vyhledávání informací o hvězdách pop kultury je v tomto roce bezpečnější než loni.

Společnost McAfee zveřejnila výsledky studie mapující rizika vyhledávání na internetu. Žebříčku celebrit, při jejichž hledání se uživatel může s největší pravděpodobností dostat na podvodné weby, vévodí tentokrát herečky a modelky. Vyhledávání informací o politicích představuje letos naopak poměrně malé riziko. V čele tuzemských celebrit stojí z hlediska nebezpečnosti Iveta Bartošová. Infikovaných je v tomto případě

7,75% výsledků vyhledávání souvisejících s touto zpěvačkou. Jako nebezpečné jsou v hodnocení společnosti McAfee posuzovány stránky, které aplikace McAfee SiteAdvisor označuje žlutou (potenciálně rizikové) nebo červenou (silně rizikové nebo zcela podvodné) značkou. Data ukazují, že internetoví podvodníci jsou stejně jako média i uživatelé silně ovlivnění módními trendy. V loňském roce se na prvních deseti místech „českého“ žebříčku této studie neobjevilo žádné z uvedených jmen, naopak se zde vyskytovali např. Dana Morávková, Karel Gott, Linda Rybová, Agáta Hanychová a Simona Krainová. Výrazným trendem je v letošním roce snaha internetových podvodníků přilákat se na popularitu top modelek předvádějících značku Victoria's Secret – na žebříčku najdeme například Adrianu Lima a Heidi Klum. Obecně platí, že rizikové odkazy se ve vyhledávacích objevují nejen jako odpověď po zadání jména celebrit, ale i spolu s požadavky na fotografie, ukázky filmů, úryvky písniček, melodií pro mobilní telefony nebo spořiče obrazovky. Například u frázi typu „xy screensaver“ může být pravděpodobnost vrácení odkazu na podvodný web dokonce mnohdy ještě větší než při zadání pouhého jména. Rizikové weby se snaží zneužívat softwarové zranitelnosti, přimět uživatele ke stažení malwaru nebo alespoň obsahují odkazy na další nebezpečné stránky.

Společnost McAfee doporučuje používat při práci na internetu nástroje varující před podvodnými stránkami a výsledky vyhledávání, jako je zdarma dostupný McAfee SiteAdvisor.

INFO: www.siteadvisor.com

Winamp: Virus jedním kliknutím

Multimediální přehrávač Winamp vykazuje bezpečnostní mezeru, která útočníkům umožňuje nahrát do PC škodlivý kód. Hackeri k tomu využívají přetečení bufferu v dekodéru VP6. K infikování počítače pak stačí kliknout na zmanipulovaný Flash soubor. Výrobce Nullsoft už zareagoval a ve verzi 5.58 nabízí pro postiženou verzi záplatu.

INFO: winamp.com



41

procent uživatelů podle studie společnosti Forsa nikdy nemění své heslo.

Microsoft: Podepsaný virus

Do počítačů s Windows pronikají nové trojské koně – vzdor ochraně všemi možnými záplatami. Novodobý škodlivý software využívá dosud neznámé mezery v systému Windows a instaluje tam zmanipulované ovladače. Ty jsou dokonce opatřeny kódovým podpisovým klíčem výrobce RealTek, aby systém bez reptání ovladač nainstaloval. Klíče byly předem odcizeny u vývojářů.

INFO: microsoft.com

Manipulace s účty iTunes

Pomocí „hacknutých“ přístupů chce vietnamský hacker přimět Apple iTunes k tomu, aby mu vyplatil kolem 1 000 000 eur.

Apple poprvé nepřipustil spolupráci s vývojářem: Thuat Nguyen, vietnamský programátor, údajně zmanipuloval prodeje knížek v iTunes, což mu mělo vynesť spoustu peněz. Na úspěšné aplikaci pro iPhone může vývojář bez velké námahy zbohatnout – tak třeba programátor oblíbené „skákačky“ Dodge Jump si přišel na více než 1,6 milionu eur. Nguyen neměl žádnou velkolepou aplikaci, zato ale, jak se zdá, hodně kriminální energie.

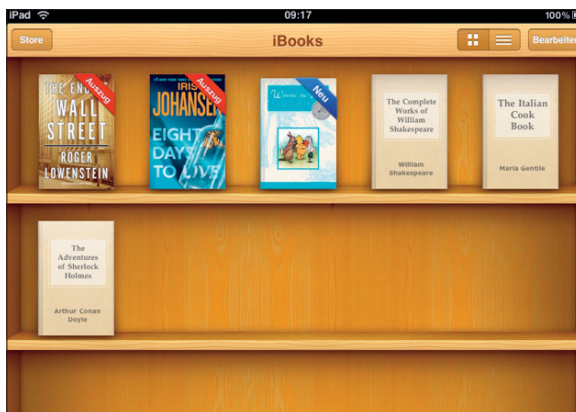
Nejprve se u Applu nechal zaregistrovat jako vývojář a potom do Apple iBook Store vložil 50 Manga komiksů v ceně po 4,99 eura. Po několika dnech se jeho knihy bez výjimky objevily v Top 50 iTunes titulů, což znamenalo obrovskou reklamu. Zajímavé ale je, že například na deváté místo potřebuje obchodník 100 prodejů – za den. Díky úspěšné reklamě posléze dosáhl podvodník obratu kolem 600 000 eur měsíčně. Fatální na tom je, že „první kupci“ knížek o svých nákupech nic nevěděli, neboť podvodník zmanipuloval jejich účty ve velkém stylu a pak s nimi získal domnělé bestsellery. Vsadil přitom na starou známou techniku: phishing. Získal tak více než 400 přístupových údajů k účtům iTunes. To sice představuje jen

0,0003% ze 150 milionů účtů, na popsanou manipulaci to však stačilo.

Nedostatečná ochrana: Apple váhá

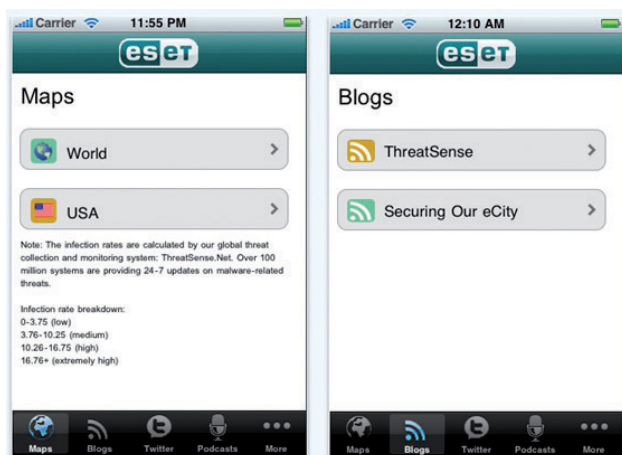
Zda Apple obětím zmanipulovaných účtů iTunes uhradí vzniklou škodu, to zatím není jasné. Doposud podnik své zákazníky odkazuje na jejich banky a pomáhá pouze při změně hesla pro iTunes. Kromě toho chce Apple čas od času kontrolovat bezpečnostní kód kreditní karty uložený v účtu iTunes. Bezpečnostní opatření však Apple dosud nerealizoval. Vietnamský vývojář už ale s okamžitou platností nesmí v App-Store nic nabízet.

INFO: apple.com



Zfalšováno: Vietnamský hacker zmanipuloval prodeje knih v iBook Store službě iTunes.

Eset pro Apple



Eset vydal svoji první aplikaci pro uživatele Apple iPhone – Eset Threat Center. Aplikace umožňuje uživatelům v reálném čase lokalizovat největší webové hrozby sestavené podle dat přímo z virové laboratoře Eset v Bratislavě, kde se nachází globální centrála společnosti. Aplikace je v anglickém jazyce a je k dispozici zdarma.

Aplikace obsahuje kromě jiného i tyto funkce:

Bezpečnostní tipy: Srozumitelné tipy a manuály z virové laboratoře Eset o tom, jak se nejlépe chránit při vyhledávání na webu, při využívání sociálních sítí, internetbankingu či elektronických obchodů.

Mapa největších hrozeb: Globální mapa hrozeb zobra-

zuje největší hotspoty (ohniska) pro webové hrozby – zobrazují se tam geografické regiony s největším počtem zaznamenaných infekcí.

Informace o nejnovějších nebezpečích: Eset průběžně informuje o nejnovějších hrozbách.

Podcast: Přístup k rozhlasovým diskusím (v anglickém jazyce) odborníků z Eset a oboru jako takového o nejnovějších trendech v IT bezpečnosti.

Integrace se sociálními sítěmi a webovými aplikacemi: Přes aplikaci v iPhone má uživatel přístup k blogu Eset, stránce na Facebooku, videím na YouTube a k Twitteru, kde najde nejnovější zprávy a analýzy.

INFO: www.eset.cz

AVG Threat Labs

Detekční nástroj zdarma

Společnost AVG Technologies oznámila dostupnost limitované beta verze svého nového on-line nástroje AVG Threat Labs. Jedná se o unikátní portál, který poskytuje uživatelům informace o internetových hrozbách, získané pomocí AVG LinkScanneru od téměř sto milionů uživatelů.

Portál Threat Labs tento unikátní software doplňuje a nabízí uživatelům možnost po zadání jakékoli URL adresy vyhledat více informací o potenciálních hrozbách, které se mohou pod daným odkazem skrývat. Představení finální verze Threat Labs pro domácí uživatele je plánováno na konec září 2010. Portál tak doplní sadu bezpečnostních nástrojů AVG Internet Security a pomůže téměř stamilionové celosvětové komunitě bojovat proti internetovým hrozbám. Beta verze AVG Threat Labs je dostupná na adrese www.avgthreatlabs.com/sitereports. AVG Free a LinkScanner jsou bezplatně dostupné ke stažení na AVG Download nebo na www.download.com.

INFO: www.avg.cz

i-legálně.cz bez ochrany

Obchod s digitální hudbou i-legálně.cz přechází na prodej hudby bez ochranné technologie DRM (Digital Right Management). Tato zásadní změna se týká celého katalogu, který v současné době nabízí již více než milion skladeb od všech významných vydavatelů. Díky odstranění DRM odpadá nutnost zakoupenou hudbu licencovat. Mizí i problém s přehráváním či vypalováním skladeb v nekompatibilních zařízeních. Důležitou informací je také to, že s přechodem na prodej bez DRM se nemění ceny. Kromě nahrávek Supraphonu a Universal Music je nyní možné stahovat bez DRM také tituly Sony Music, EMI, Warner Music a celé řady menších domácích labelů.

INFO: i-legalne.cz

Canon IXUS 1000 HS

Kompaktní IXUS se superzoomem a HD videem



První kompakt IXUS představila firma Canon před deseti lety a postupně se v této řadě objevilo 49 modelů. Ten poslední nese označení 1000 HS. Je vybaven neobyčejně kompaktním objektivem s desetinásobným optickým zoomem a možností natáčet

video ve formátu 1080p Full HD se stereofonním zvukem – jedná se tak o nejtenčí fotoaparát se superzoomem na světě. Je nabízen v atraktivním stříbrném, hnědém a růžovém provedení.

IXUS 1000 HS je také vybaven novým desetimegapixelovým sní-

mačem CMOS s vysokou citlivostí a novým systémem HS. Deset megapixelů není ohromující číslo, je ale více než dostatečné. Některé kompaktní fotoaparáty sice mají více „megapixelů“ (včetně starších modelů IXUS, které měly až 14,7 Mpx), výsledkem je ale často pouze objemnější soubor, nikoli kvalitnější fotografie. V režimu High-speed Burst (vysokorychlostní souvislé fotografování) můžete fotografovat rychlostí až 8,8 snímku za sekundu. V režimu Super Slow Motion Movie (velmi zpomalený záznam videa) pak můžete takovou rychlou akci zaznamenat i na video. IXUS 1000 HS nabízí také nový inteligentní režim Handheld Night Scene (noční scéna bez stativu), kdy můžete zachytit noční atmosféru bez použití stativu. Prohlížet fotografie i video lze na LCD displeji s úhlopříčkou 7,5 cm (3,0") nebo na televizoru HDTV přes připojení HDMI.

INFO: www.canon.cz



Ultratenká optická mechanika Asus

Společnost Asus představila tenkou externí DVD mechaniku nazvanou Extreme Slim External DVD-RW, která vyniká 14 milimetrovými úzkými tělem a nízkou hmotností. Mechanika s povrchovou úpravou z leštěného hliníku je vhodná pro uživatele přenosných počítačů, k nimž se připojuje prostřednictvím USB portu.

Po připojení nejsou požadovány žádné ovladače. Zařízení nevyužívá napájecí adaptér, ale napájí se z USB kabelu. Maximální zápisová rychlost na DVD-RAM je 5x, na DVD±R 8x. Na disky CD-R vypaluje mechanika 24násobnou rychlostí. Její hmotnost je 320 g.

INFO: www.asus.cz

Logitech Wireless Combo MK520

Bezdrátová klávesnice s myší

Společnost Logitech představila novou bezdrátovou sadu klávesnice s myší Logitech Wireless Combo MK520. Jedná se o tenkou, ale rozměrově plnohodnotnou desktopovou klávesnici s oboustrannou myší. Baterie vydrží podle výrobce klávesnici napájet tři roky a k dispozici jsou i tlačítka pro přímé ovládání multimédií jedním stisknutím, pomocí kterých lze okamžitě ztlumit hlasitost počítače nebo přeskocit na další skladbu, aniž byste museli sahát po myši.

Baterie myši mají výdrž jeden rok a výkonný laser umožňuje sledování pohybu prakticky na každém druhu povrchu – s výjimkou skla nebo zrcadla. Miniaturní přijímač Logitech Unifying je natolik malý, že může zůstat zapojen ve vašem notebooku i během přenášení. Přijímač využívá bezdrátovou technologii Logitech Advanced 2.4 GHz, která zaručuje spojení v dosahu až 10 metrů.

INFO: www.logitech.cz



GSM Alarm

Evolve Sonix

Kompaktní bezdrátový zabezpečovací GSM alarm Evolve Sonix lze použít pro zabezpečení bytu, kanceláře, chaty a podobně. Montáž alarmu je jednoduchá. Bezdrátová technologie nevyžaduje žádné tahání drátů – pouze umístíte bezdrátové čidlo v objektu nebo mimo něj až do vzdálenosti 80 metrů. V případě narušení monitorovaného objektu je tato událost signalizována SMS zprávou a také hlasovým voláním. Alarm lze aktivovat/deaktivovat dálkovým ovladačem – klíčenkou, podobně jako u centrálního zamykání automobilu. Pokud zapomenete při odjezdu alarm zapnout, můžete ho dodatečně zapnout vzdáleně pomocí mobilu. SMS zprávou jste upozorněni i na výpadek napájení. Vystavěný akumulátor zabezpečí provoz cca šest hodin. Interní mikrofón vám umožní slyšet, co se v objektu děje.

INFO: www.evolve.cz

Dokonalá pošta pro každého

V České republice má Microsoft poněkud paradoxní pozici. Podíl operačních systémů z Redmondu je u nás vyšší než v okolních zemích, jeho internetové služby jsou zde však téměř neznámé. Nový Hotmail má ale velkou šanci to změnit.

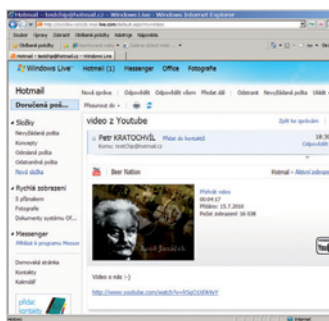
Vyhledávač Bing, Windows Live Messenger nebo Hotmail – zajímavé a dobré internetové „služby“ Microsoftu u nás patří k minoritním. Dvojnásob to platí u Hotmailu, který byl celé roky ve stínu freemailu Seznamu a Googlu. Čeští uživatelé navíc neradi svůj e-mail mění, takže na první pohled jsou šance Microsoftu malé, i když zaujmout by mohl minimálně ty, kdo chtějí získat dobrou e-mailovou adresu se svým jménem na doméně hotmail.cz. Nová verze však přináší celou řadu novinek, které by mohly techničtější uživatele přesvědčit k přestupu. Co tedy nový Hotmail umí?

Elegance a rychlost

I přes celou řadu nových funkcí bude právě nový vzhled tím, čeho si uživatel všimne jako první. Nové rozhraní je elegantnější a umožňuje mnohem snadnější práci s dokumenty. Uživatel má například k dispozici mnohem více nástrojů na třídění pošty – od klasického „Uspořádat podle“ přes zobrazení pošty jen od kontaktů až po zobrazení pošty jen ze „sociálních sítí“. Unikátní je také možnost vytřídit skupiny e-mailů, případně možnost

seskupení zpráv ke zvolenému tématu. Líbily se nám možnosti rychlého úklidu, stejně jako vylepšené vyhledávání (které bylo v minulé verzi ostudou). Mimořádně pohodlí při práci s poštou

Rychlý úklid: Novinka se může pochlubit celou řadou nových filtrů a třídících funkcí.

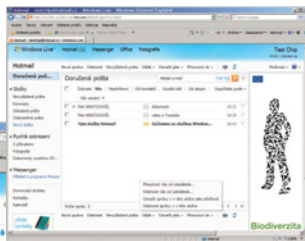


podtrhuje i přímé prohlížení fotografií z fotowebů (například Flickr) nebo přehrávání videí z YouTube přímo v e-mailu v náhledovém okně.

Kooperace a integrace

Stejně jako Google integruje svůj Gmail se svými dalšími službami, Microsoft nabízí v Hotmailu přímou podporu

služeb ze své vlastní kuchyně. Můžete tak snadno poslat až 200 fotografií (celkově až 1 GB) přes Live SkyDrive, případně si je stáhnout do Live Fotogalerie. Od prosince letošního roku také



Integrace: Video z YouTube si můžete na Hotmailu přehrát přímo v poště...

mailbox bude pro běžného uživatele nemožné.

Funkce pro pokročilé

Pravděpodobně největším lákadlem bude pro technicky zdatnější uživatele služba Exchange ActiveSync. Díky ní můžete snadno pracovat s e-maily v mobilním telefonu – pomocí technologie Exchange Active Sync (EAS) lze nastavit synchronizaci e-mailů, kalendáře a kontaktů v reálném čase. Pro pořádek je nutné poznamenat, že Google podobnou technologii nabízí také, a to pod značkou Google Sync. Další zajímavou funkcí je například možnost editace a prohlížení Office dokumentů přímo z prostředí freemailu.

Pokud bychom chtěli celkově zhodnotit Hotmail, neváhali bych ho označit za jednu z nepracovanějších služeb. Jeho skutečné výhody však ocení především ti, kdo aktivně používají služby a aplikace Windows Live. Vzhledem k tomu, že i u nich se objevila celá řada novinek (podrobně se o nich dozvíte v příštím Chipu), je Hotmail na dobré cestě za přízní náročných uživatelů.

Život ve městě U-CITY

Města se mají výrazně změnit. Technologické firmy plánují jejich proměnu směrem k využití **všudypřítomné počítačové inteligence**, která bude získávat data ze senzorů a kamer.

MICHAL ČERNÝ

Kdybyste si mohli třeba zítra zvolit, chtěli byste raději žít na klidném venkově obklopeni přírodou, anebo byste dali přednost bydlení v rušnějším městě? Většinou by asi zvítězil praktický přístup a velká část z nás by se rozhodla pro bydlení ve městě nebo v jeho blízkém okolí. Bydlení ve větších sídlech přináší mnoho výhod: mnohem větší výběr zaměstnání, dostupnost zdravotní péče, možnosti zábavy. Ať už tomu fandíme nebo ne, stěhování do měst je trendem současnosti – v roce 2007 naše civilizace překročila důležitý mezník, kdy ve městech žije více než polovina populace, a předpokládá se, že v roce 2050 to bude dokonce až 70 %. V této souvislosti bývá často citován výrok bývalého starosty Denveru Wellingtona E. Webba: „Za-

tímco 19. století bylo stoletím velkých impérií a 20. století obdobím národních států, pak 21. století bude věkem měst.“

S přívalem tolika nových obyvatel jsou však už tak hustě zalidněná sídla zatěžována ještě více – smog, hluk a dopravní zácpy znamenající milionové finanční ztráty jsou na denním pořádku. Vytváří se tak tlak na to, aby technologie řídící chod „městských ekosystémů“ byly mnohem více inteligentní. Technologické společnosti, jako je nadnárodní gigant IBM, tak v rámci svojí kampaně „chytrější planeta“ představují vize skutečně chytrých měst. Tyto myšlenky jsou na jedné straně nadšeně vítány jako příchod zlatého věku ekologických sídel, na druhé straně jsou v internetových diskusích kritizovány a zatracovány.



Ekologický ostrov: Plovoucí město Ecopolis navržené architektem Vincentem Callebautem má sloužit jako útočiště pro 50 000 lidí z území zaplavených vinou změny klimatu.



Místo činu: Policie v Memphisu používá software, pomocí něhož mapuje kritické lokality ve městě s častým výskytem kriminality.

Všudypřítomnost senzorů a kamer

V ukázkovém videu, které si lze prohlédnout i na YouTube, IBM vysvětluje několik hlavních inovací, které by se v některých městech mohly stát realitou během nadcházejících pěti let. Automobily, městské autobusy nebo popelářské vozy mají jezdit na elektřinu, kterou budou čerpat z veřejných dobíjecích stanic. Energie se bude získávat především z obnovitelných zdrojů a distribuovat prostřednictvím chytrých sítí (smart grids). Podobně inteligentní bude i nakládání s plynem či vodou, budou se používat chytré vodoměry a senzory na vodovodním potrubí, což povede k omezení úniků vody a k úsporám. Pro celý koncept je důležité, že IBM již delší dobu sleduje linii všudypřítomného (ubiquitous) computingu, do něhož mají být města

budoucnosti kompletně ponořena. Podle IBM budou města protkána statisíci senzory, které budou v reálném čase shromažďovat data. Senzory budou v mytných branách, parkovacích systémech nebo v automatech na jízdenky. Dopravní zácpy či jiné problémy se tak mají stát minulostí, například zpožděný vlak pošle informaci navazujícím spojům.

Společnost IBM již v oblasti dopravy některé svoje představy uskutečnila – jako příklad lze uvést švédský Stockholm, kde zavedení mytného systému v centru města snížilo dopravní zácpy o čtvrtinu. O 40 procent pak klesly emise skleníkových plynů v centru a o deset procent se zlepšila kvalita tamního ovzduší. IBM tedy směřuje k představě inteligentně řízeného města, které by bylo ekologické, čisté a respektovalo by zásady trvalé udržitelnosti.



Zločin odhalíme ještě dřív, než k němu dojde

Některé plány však vyvolávají i kritiku. Jde především o pokročilé nástroje pro prevenci kriminality. Města budoucnosti mají podle IBM implementovat takzvané „systémy prediktivní bezpečnosti“. Centrální počítač bude shromažďovat data z kamer a senzorů, má mít také přístup k obsáhlé databázi historických událostí nebo například k informacím o počasí. Díky inteligentním softwarovým algoritmům tak budou rozpoznány kriminální vzorce, a má být dokonce možné předpovídat určité události ve městě ještě předtím, než k nim dojde! Systém by například pomocí sofistikované analýzy dat poznal, že se v určité rizikové oblasti města schyluje k nějaké události, třeba ke rvačce fotbalových fanoušků anebo k požáru, a podle toho by upozornil policii nebo hasiče. V tomto bodě se už objevují hlasy, zda soustředění množství mnohdy citlivých osobních dat neznamená určité nebezpečí. „Obávám se ztráty soukromí a příliš širokého nasazení kamer, kterých je už dnes kolem nás plno, určitě rozumím,“ říká k tomu Ivo Kramoliš, ředitel IBM Global Business Services v ČR. „Na

druhou stranu si nemyslím, že se jedná o výhradně negativní záležitost. Jestliže nás policie musí chránit před kriminalitou, potom k tomu potřebuje data. Staneme-li se obětí zločinu, mohou to být právě záběry z kamer, které povedou k dopadení pachatele. V tomto případě je důležité, aby možnému zneužití osobních informací zabránila legislativa, zákony na ochranu osobních údajů, které jsou v České republice na dobré a odpovídající úrovni. Legislativa tedy musí mít stejnou dynamiku jako technologický vývoj.“

New Songdo: Technologická u-topie

Ve světě již nyní existují projekty, které mají chytrá města dovést ještě dále. V dynamicky se rozvíjející jihovýchodní Asii například uvažují o tom, zda by namísto vylepšování měst stávajících nebylo lepší postavit inteligentní centrum od základů nové, a tudíž kompletně vybavené špičkovými technologiemi současnosti. Město s názvem New Songdo se staví v Jižní Koreji, 60 km od Soulu, a nese přízvisko Ubiquitous neboli U-city. Je plánováno pro 500 tisíc obyvatel a má být dokončené již v roce 2015. Při budování takového high-tech

CHYTRÁ MĚSTA PODLE IBM

Napojení na databáze: Řešení pro předcházení kriminalitě bude shromažďovat informace o událostech z historie města nebo údaje o počasí.

Šetření s vodou: Senzory na vodovodním nebo plynovém potrubí okamžitě odhalí, zda plyn či tekutina někde neuniká trhlinami.

Zdravější města: Zdravotnické služby budou používat softwarové analýzy, které zabrání rychlému šíření infekčních chorob.

Život uvnitř organismu: Úsporné budovy ve městech budou vnímat a reagovat jako živé organismy.

centra samozřejmě IT firmy nemohou zůstat stranou – hlavním dodavatelem klíčových řešení je v tomto případě síťový specialista Cisco. Systémy teleprezence této společnosti (teleprezence je technicky dobře zvládnutý nástroj komunikace prostřednictvím zvuku a HD videa, podrobněji viz článek v Chipu 7/2010) má být ve městě New Songdo vybavena každá domácnost, kancelář či úřad. Všechno ve městě, počínaje odpadkovými koši až po nemocniční lůžka či zabezpečení dveří, má být opatřeno RFID čipy, napojenými na počítačový systém města. Každý obyvatel u sebe bude mít „smart kartu“, která bude sloužit k placení čehokoli, zároveň jako klíč k otevírání dveří, k nastartování auta nebo jako volební lístek.

Jistě pěkná vize – je však otázkou, zda bude zajištěna anonymita chytrých karet. Centrální počítač tak zřejmě bude vědět, jestli třídíte odpad, kdy jste byli naposledy u lékaře nebo třeba jestli uklízíte po svém psovi. Asijská mentalita je jiná než evropská a totalitní náznaky v myšlence chytrých měst tu zřejmě tolik nevadí – o koupi nových bytů ve městě New Songdo je již nyní značný zájem.

Trvale udržitelný ekonomický růst

Podle IBM nejde ani tak o to, vytvářet šilené vize high-tech měst prošípaných nejmodernějšími vymoženky vědy a techniky, cílem je spíš chytré propojení a efektivnější využití stávajících systémů města, které by se díky tomu dokázalo rozvíjet udržitelným způsobem.

Na různých místech dokumentu „Smart cities study 2010“ autoři z IBM zmiňují, že „inteligentní systémy ve městě budou především sledovat ekonomický růst“, přičemž výraz „ekonomický růst“ se zde často objevuje ve spojení se souslovím „udržitelný způsob života“ – což by mnoha lidem mohlo znít jako protimluv. „Živelný růst měst rovněž není mojí vizí,“ vysvětluje Ivo Kramoliš. „Město pro mě zároveň znamená zelenou lokalitu, kam se budu rád vracet. Cílem je udělat město chytřejší a především tak přispět ke zkvalitnění života jeho obyvatel.“ Bude zajímavé sledovat, zda představy inteligentních měst v praxi nepovedou ke zneužívání osobních údajů státem či komerčními firmami a zda se takovým náznakům podaří zabránit přizpůsobením legislativy.

MICHALCERNY.MEDIA@SEZNAM.CZ

Nový iPod Touch, iPod Nano i iPod Shuffle

Nové přehrávače Apple iPod



Společnost Apple představila tři nové verze elektronických společníků iPod.

Novace se týkají řad iPod Touch, iPod Nano i iPod Shuffle. iPod Touch má konečně možnost fotografovat a natáčet video. Mezi jeho další novinky patří displej Apple Retina (rozlišení 960 × 640 pixelů, tedy čtyřikrát více než u předchůdce), možnost videohovorů FaceTime a nahrávání HD videa. Pomocí dokoupitelné aplikace iMovie mohou uživatelé přímo na přístroji iPod touch sestříhat záběry, přidat dynamické přechody nebo témata a vložit fotky a hudbu. Z hardwarového hlediska se těšíme na nový čip Apple A4 a trojosý gyroskop. Podle informací z tiskové zprávy má být nová verze iPodu Touch

tenčí a lehčí než předchůdce a na jedno nabití má vydržet přehrávat hudbu až 40 hodin. Prostřednictvím nové služby Game Center se uživatelé mohou utkat se svými přáteli nebo si nechat automaticky přiřadit nové protivníky.

Nový iPod nano je vybaven rozhraním Multi-Touch, které umožňuje uživateli procházet hudebními sbírkami klepáním nebo tažením prstu na displeji. Je také téměř dvakrát menší a lehčí, než byla předchozí generace. Má leštěné hliníkové a skleněné pouzdro s integrovanou sponou. Na jedno nabití baterie dokáže přehrávat hudbu až po dobu 24 hodin.

Třetím inovovaným přehrávačem Apple je iPod Shuffle. Má upravenou konstrukci, na které najdeme jen pár tlačítek a možnost hlasového ovládání. Uživatelé mohou procházet seznamy skladeb, aniž by se na svůj iPod Shuffle museli dívat. Má téměř o 50 procent delší výdrž baterie (může přehrávat hudbu po dobu 15 hodin na jedno nabití baterie) a poskytuje úložnou kapacitu 2 GB. Nové tlačítko VoiceOver na vrcholu iPodu Shuffle umožňuje poslechnout si název právě přehrávané skladby a přepínat mezi skladbami.

INFO: www.apple.cz

Google vyhledává hlasem

Že je Google nejlepší ve vyhledávání, to není třeba opakovat. Nyní však udělal i něco pro ergonomii vyhledávání. Majitelé chytrých telefonů s operačním systémem Android a iPhoneů mohou použít vyhledávání hlasem. A to v českém jazyce. Využití vkládání textu hlasem je možné všude tam, kde je k dispozici textové pole. Funkci je možné omezeně použít třeba i pro psaní SMS zpráv. Aplikace, která rozpoznává hlas má sotva pár kilobajtů. Záznam hlasu se pošle do datového centra Google, kde je během milisekund převeden na text a vrátí se zpět.

INFO: www.google.cz



Microsoft Arc Touch

Nová ultrakompaktní stylová myš

Microsoft představil novou designovou myš Arc Touch Mouse s dotykovým ovládáním. Její předností je konstrukce, která dává uživateli možnost myš složit a nosit v tenkém pouzdu netbooku, nebo dokonce i v kapse kalhot. Myš nabízí pokročilé možnosti skrolování v rozsáhlých dokumentech pomocí dotykové plochy nahrazující klasické „kolečko.“ O tom, že myš stále skroluje dokumentem, dává uživateli vědět pomocí vibrací a zvukového doprovodu. Arc Touch Mouse má žebrované tělo pokryté pogumovaným materiálem. Díky této konstrukci lze myš ohnout z „vodorovného“ tvaru, ve kterém je vypnutá, do klasického tvaru s kloubem pro ideální držení v dlani. Ohnutím se naopak myš zapne.

INFO: www.microsoft.com

Intel „Sandy Bridge“

Na letošní vývojářské konferenci IDF (Intel Developer Forum) bylo hlavním novinkou představení nové mikroprocesorové architektury „Sandy Bridge“, druhé generace procesorů Core. Procesory Sandy Bridge se začnou vyrábět už příští rok a na IDF už jejich funkční vzorky. Mezi hlavní novinky 2. generace patří vylepšená technologie Turbo Boost, nový systém propojení jader a dalších komponent procesoru, integrace grafické části přímo na stejný „die“, na jakém je procesor a nové instrukce nazvané AVX (Advanced Vector Extensions). Podrobnosti příště.

INFO: www.intel.com/IDF

Lenovo ThinkCentre M90z

Nová generace all-in-one počítačů

Společnost Lenovo představila první firemní 23palcový all-in-one (AIO) desktop ThinkCentre M90z, který kombinuje výkon s designem. Tento model rozšiřuje řadu počítačů typu „vše v jednom“, uvedenou v červnu modelem ThinkCentre A70z. 23palcový ThinkCentre M90z je osazen procesy Intel Core i5 a i3 a DDR3 pamětmi. Pevný disk má kapacitu až 500 GB a dostatečný grafický výkon pro kancelářské aplikace poskytuje integrovaná grafická karta Intel HD Graphics. All-in-one

počítač je dále vybaven DVD mechanikou a připojením k Ethernetu či volitelným rozhraním Wi-Fi nebo Bluetooth.

Prostorově úsporný a štíhlý ThinkCentre M90z se dá díky svému provedení postavit na stůl nebo pomocí prodlouženého ramena pověsit na zeď. Svě uplatnění tak najde nejen ve firemních kancelářích, ale i v konferenčních místnostech. Počítač je vybaven webovou kamerkou a směrovým mikrofonem, podporuje Intel vPro a Lenovo Hardware Password Manager pro šifrování pevných disků. Pro případný upgrade tohoto modelu stačí jen snadno odejmout zadní kryt. All-in-One počítač ThinkCentre M90z je v prodeji za cenu začínající na 22 290 Kč bez DPH.

INFO: www.lenovo.cz



WELL USB-M3K

USB flash disk a IP telefon v jednom!

WELL USB-M3K je malý a lehký USB flash disk s integrovaným VoIP telefonem. Toto zařízení vám umožní kdykoliv, když jste v dosahu počítače,

který je připojen na internet, si zavolat v rámci svého VoIP operátora, nebo pomocí např. Skypu, který lze do USB-M3K nahrát.

Ve flash paměti, která je k dispozici, si můžete uchovat všechny informace, kontakty, historie chatu atd. Nemusíte se bát, že vaše soukromá data

uvíznou v cizím počítači. WELL USB-M3K má integrovanou zvukovou kartu a konektor na sluchátka s mikrofonom.

INFO: www.joyce.cz



CorelDRAW Home & Student Suite X5

Grafická sada pro domácnosti a studenty

Společnost Corel uvolnila sadu programů pro studenty a domácnosti nazvanou CorelDRAW Home & Student Suite X5, která obsahuje řadu grafických programů. Umožňuje instalaci až do tří počítačů v rámci domácnosti a je nabízena za cenu 99 eur.



Nová sada poskytuje podle firmy Corel veškeré nástroje, které uživatelé potřebují při vytváření grafiky a pro stránkový zlom pro domácí i školní projekty. Umožňuje vytvářet grafické návrhy, od potisku triček přes webovou grafiku až po loga, pohlednice, plakáty či letáky. K dispozici je 1 300 klip-artů, 14 návrhových šablon a více než 140 písem OpenType. Balík obsahuje programy CorelDRAW X5, Corel PHOTO-PAINT X5, Corel PowerTRACE, Corel CAPTURE a Corel CONNECT.

INFO: www.corel.cz

UTAJOVANÁ WEBOVÁ DOHODA: Filtry, blokování přístupu a EU

Od června 2008 probíhají jednání zástupců 39 států o boji proti pirátskému obsahu na internetu. Chip vám vysvětlí, jak utajovaná dohoda **ohrožuje svobodný pohyb po webu**.

MANUEL KÖPPL

Jen hrstka zasvěcených zná jejich jména. Místa jednání jsou z bezpečnostních důvodů utajena a setkání probíhají v místnostech prověřených proti odposlechům. Vypadá to jako scéna z Jamese Bonda, ve skutečnosti však hovoříme o delegátech, kteří připravují dokument ACTA (Anti Counterfeiting Trade Agreement). Pod tímto názvem se skrývá dohoda o boji proti počítačovým pirátům, která se však v důsledku může týkat všech uživatelů internetu, neboť může přinést omezení svobodného pohybu na internetu. V tomto článku vám přinášíme nejdůležitější body, kterých se ACTA týká.

Proč dohoda vzniká a kdo z ní bude těžit?

Kopírování intelektuálního vlastnictví, ať už se jedná o texty, obrazy, hudbu, či filmy, bylo v analogové době časově zdolnou záležitostí. S příchodem digitálních technologií a vysokorychlostního internetu se však situace změnila. Stahování autorsky chráněného obsahu je dnes běžnou praxí a jeho vyhledání

a stažení z internetu je i pro začátečníka záležitostí několika minut.

O zavedení globální reformy ochrany duševního vlastnictví se zasazují hlavně velké hudební a filmové společnosti. Podle organizace Business Software Alliance způsobilo pouze softwarové pirátství v roce 2009 celosvětovou škodu ve výši 51,4 miliardy amerických dolarů. S tím je spojen i fakt, že samotný boj proti softwarovému pirátství je drahý a náklady na něj jsou řádově vyšší, než kolik tento boj přinese zpět na pokutách udělených náhodně přichyceným uživatelům internetu. Mezi lety 2006 až 2008 utratila americká asociace hudebního průmyslu RIAA za právní služby a poradenství v boji proti pirátům přes 60 milionů dolarů, zatímco na pokutách a vyrovnáních se vybralo cca 1,5 milionu.

O jakých kontrolních nástrojích pohybu po internetu se v rámci dohody jedná?

Delegáti jednání si drží karty hezky blízko u těla a jedinou výjimkou bylo zveřejnění návrhu dohody ACTA z dubna letošního roku. V polovině července však dala francouz-

ská společnost „La Quadrature du Net“, zabývající se ochranou občanských práv, do oběhu návrh současné verze, který máme k dispozici i my v Chipu. V základu se týká tří novinek: Každý je zodpovědný za svůj webový obsah. To znamená, že třetí strana, která se pokouší o porušení autorských práv přístupem na nelegální webové odkazy, musí nést následky za škody způsobené majiteli autorských práv. Na druhou stranu poskytovatelé budou nadále zbaveni odpovědnosti za újmu na autorských právech za podmínky, že zřídí tzv. systém Notice and Take Down, tedy systém, který zjistí a zaznamená nelegální obsah. Postižení majitelé autorských práv pak budou moci donutit providery tento nelegální obsah znepřístupnit. Některé země dokonce navrhuji využití webových filtrů. Poskytovatelé internetového obsahu by měli mít na svém serveru filtrovací software, který zajistí omezený přístup k uloženým datům.

Státy, které trpí špatnou pověstí kvůli internetovým serverům s dětskou pornografií, zase navrhuji blokování webu prostřednictvím certifikátu, který však lze snadno obejít (viz grafika níže). Ochránci osobních

OMEZENÍ PŘÍSTUPU K OBSAHU: CERTIFIKÁT LZE OBEJÍT

Pokud uživatel zadá do prohlížeče nevhodnou adresu, bude pokus o vstup na zakázané stránky zaregistrován a uživatel bude přeměrován na varovnou stránku. Tento způsob ochrany lze však snadno obejít.

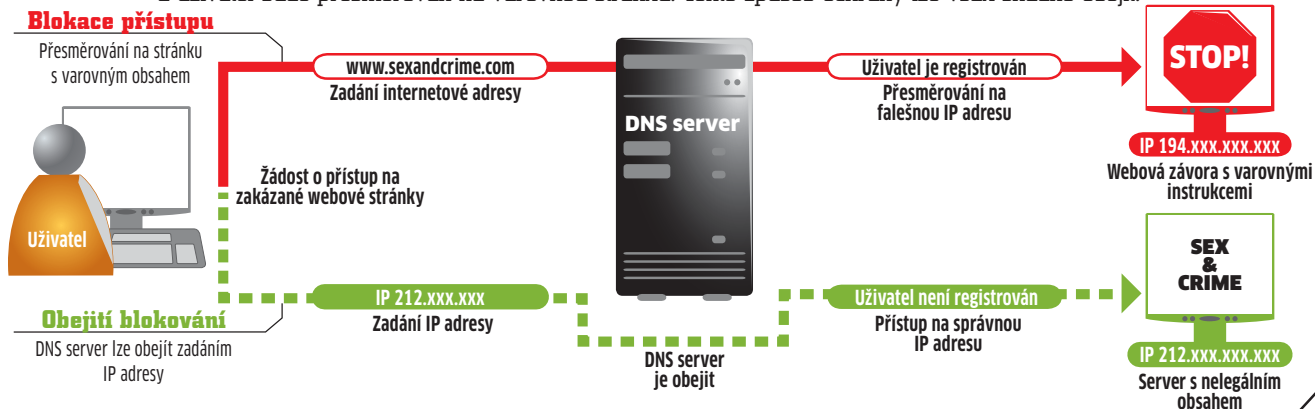


FOTO: PHOTO PARLEMENT EUROPEEN ILLUSTRACE: VERONIKA ZANGL

„ACTA otvírá stavidla všeobecné kontroly pohybu na internetu.“

FRANCOISE CASTEXOVÁ, POSLANKYNĚ EVROPSKÉHO PARLAMENTU

dat varují, že prostřednictvím podobného sledování mohou být neoprávněně sbírána data o nevinných uživateli, a to proto, že webové blokové zámky registrují každého uživatele, který se pokouší o přístup k zakázaným webovým stránkám, ale nedokáží rozpoznat, zda se tak stalo nedopatřením (špatné kliknutí na odkaz), nebo záměrně.

Poskytovatelé internetu by měli zavést technologie umožňující princip trojího varování (varování, upozornění, zablokování) a v případě nutnosti zabránit uživatelům stahujícím nelegální obsah v přístupu k internetu. ACTA by nejraději preferovala MP3 přehrávače, mobilní telefony a notebooky vybavené vlastním kontrolním systémem.

Bude se nás ACTA vůbec nějak dotýkat a co jí kritici vyčítají?

Pokud Evropská komise odsouhlasí návrh dokumentu ACTA, bude muset být projednán a schválen i národními parlamenty a vládami. To znamená, že jej jednotlivé státy budou muset přijmout v podobě platného národního zákona. Schvalovací proces v Evropské komisi a na úrovni jednotlivých států však může přinést řadu

problémů, a kdo ví, jak to nakonec dopadne. Nejde totiž jen o přijetí jednoho zákona, ale o celkovou úpravu legislativy tak, aby byla s návrhem kompatibilní.

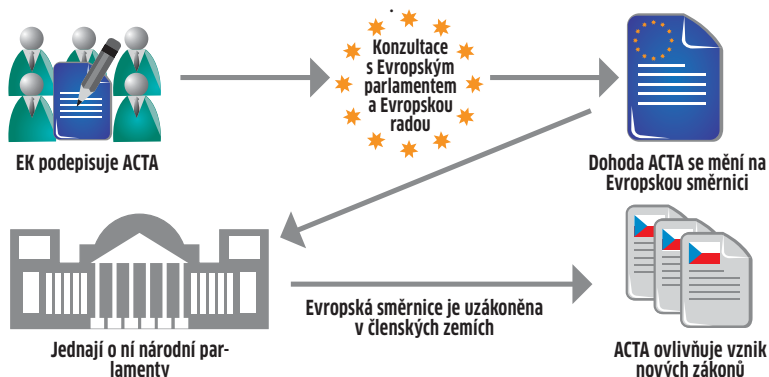
Jak se bude situace vyvíjet a bude ACTA schválena?

Desáté kolo jednání ACTA se konalo na konci července ve Washingtonu a jedenácté se bude konat koncem září v Japonsku. Hovoří se o tom, že na tomto jednání by měla být smlouva ratifikována, ale není jisté, zda se k ratifikaci připojí všechny jednající strany. Podle kuloárních informací to vypadá, že jednání zatím nekončí. Ať už to ale dopadne jakkoliv, jisté je, že úvahy o tříkrokové kontrole soukromých uživatelů při pohybu na internetu jen tak nezapadnou a povedou ke stále většímu snahám o kontrolu obsahu a pohybu uživatelů na internetu. Přesných a zaručených informací je málo, protože i běžní poslanci Evropského parlamentu mohou nahlédnout do připravovaných materiálů ACTA pouze po podpisu dohody o mlčenlivosti a dostanou ji k dispozici pouze na prezenční čtení v zabezpečené místnosti. 

AUTOR@CHIP.CZ

ACTA: STANE SE DOHODA ZÁKONEM?

Evropská komise podepíše ACTA, stane se z ní směrnice a ta poputuje do jednotlivých států.





Servisní systém UBCD

Pokud počítač nenaběhne, máte podezření na jeho zavirování nebo potřebujete otestovat hardware, vložte Chip DVD do mechaniky a nabootujte testovací operační systém **Ultimate Boot CD 5**. Servisní systém UBCD obsahuje spoustu diagnostických a testovacích funkcí, které v případě nutnosti ověří funkci komponentů, odvírají PC nebo umožní zálohu dat. Memtestem můžete např. zjistit, zda jsou paměti RAM v pořádku nebo by v případě nestability počítače potřebovaly vyměnit. Antivirový program Avira, spuštěný z vnějšku vašeho systému, dokonale prověří počítač na přítomnost virů. Aplikace spojené s CPU ocení především zkušení uživatelé, kteří mají v plánu taktovat nebo jen potřebují změřit teplotu procesoru. Diagnózu HDD by naopak měl provést každý, komu nejsou lhostejná data na disku, neboť tyto diagnózy dokážou identifikovat harddisk, kterému dochází dech, a zavčas vás o tom informovat.

Pro spuštění Ultimate Boot CD vložte Chip DVD do své DVD mechaniky, restartujte počítač a nabootujte z tohoto DVD. Pro to je třeba okamžitě po spuštění PC mačkat klávesu [F8] a vybrat DVD jednotku jako zdroj bootování, nebo vejít do BIOS a DVD jednotku nastavit jako »First Boot Device«. Poté se objeví úvodní okno UBCD. Jde o strohé textové menu, kde můžete vybrat požadovanou funkci. Většina z voleb má podmenu s detailní nabídkou. Tento systém není možné spustit ve Windows. **Plná verze Bez 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

Kdo potřebuje zlepšit bezpečnost dat na počítači nebo na flash disku, ten bude s naším výběrem plných verzí spokojen. Přenosné disky řeší USB Stick Encryption, který přináší chytré řešení pro šifrování dat pomocí malé aplikace spustitelné na kterémkoliv počítači s Windows. Centrální správu hesel a citlivých údajů, jako jsou bankovní čísla nebo PIN bankovních karet, řeší Password Depot 4. Lze jej nastavit i pro automatické vyplňování internetových formulářů a generování silně zabezpečených hesel. Pro zálohování dat jsme tentokrát zvolili novou verzi System Backup 2010 od výrobce Paragon, který

je zárukou nejkvalitnějších řešení. Kdo je více na cestách, ten může vyzkoušet nový typ zálohování na internetu. MozyHome stačí nainstalovat a potvrdit předvolené typy záloh. O zbytek je postaráno. Velmi nás potěšila plná verze USB antiviru Emsisoft Emergency Kit, který kromě běžného lovení škůdců dokáže ana-

lyzovat běžící procesy na počítači a určovat jejich potenciální nebezpečnost. IT specialisty určitě nadchne EasyVPN, což je program pro šifrované chatování, pro přenos souborů a přístup ke vzdálenému počítači. Z odlehčenějších programů stojí určitě za zmínku iClone pro 3D animace a multi-mediální CD Karlův most.



BEZPEČNÁ DATA PŘEDEVŠÍM

Chip DVD 10/10 byl před odevzdáním do výroby 7. 9. 2010 prověřen na výskyt virů následujícími aktualizovanými produkty: Kaspersky Antivirus 2010, F-Secure IS 2010, Norton AntiVirus 2010, AVG plus Firewall 9.0, 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 zasláné na adresu redakce.chipdvd@chip.cz.



Šifrování USB disků

Máte obavy o data na USB disku? Aby se k nim nikdo nedostal, můžete je zašifrovat a bezpečně ochránit heslem. USB Stick Encryption to zvládá s maximálním komfortem.

Je jedno, jestli na USB disku nosíte bezvýznamné fotky, nebo tajné dokumenty. Pokud jej ztratíte, nálezece bude mít ke všem uloženým datům přístup. Jestliže se vám tato představa nelíbí, můžete disk zašifrovat, a k datům se nedostane nikdo, kdo nezná přístupové heslo. Výhodou Stick Encryption je, že funguje s maximálním komfortem. Poté, co disk zašifrujete, budete mít k dispozici na disku malou aplikaci, která po zadání správného hesla připojí šifrovanou partition do systému. Díky tomu k ní budete moci přistupovat stejně komfortně jako k jakémukoliv jinému disku v počítači. Nástroj je tedy bezpečný, komfortní a jednoduchý na obsluhu. Napadá vás důvod, proč nešifrovat data na USB disku?

Chcete-li disk zašifrovat, program jej bude muset nejprve přeformátovat. To znamená, že veškerá data na něm uložená budou smazána. V dolní části okna USB Stick Encryption vidíte oranžový ukazatel, který označuje část, která bude šifrovaná.

Zbytek disku bude běžně dostupný a nešifrovaný. Jezdcem lze tuto velikost upravit. Program vyžaduje heslo, které musí mít minimálně šest znaků; chcete-li mít dostatečnou jistotu bezpečnosti, zvolte aspoň 15 znaků. Na USB disku nyní najdete soubor »agent«. To je aplikace, pomocí níž můžete přistupovat k šifrované části disku. Agent se neinstaluje, jen se spustí a je možné jej spouštět na jakémkoliv počítači s Windows. Po spuštění se otevře malé okno – právě teď přichází na řadu registrační údaje. Klikněte na tlačítko »Register«. Otevře se nové okno, do řádku »User Name« zadejte libovolné jméno a do »Register Key« zadejte klíč z registračního e-mailu.

Na Chip DVD najdete plnou verzi programu GiliSoft USB Stick Encryption, která je zcela shodná s verzí prodávanou za 400 Kč, pouze nemáte nárok na updaty a technickou podporu. Program nemá žádná funkční ani časová omezení.

Win 2k/XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

SEZNAM PROGRAMŮ NA CHIP DVD

PLNÉ VERZE

Paragon System Backup
iClone 3.2 SE
USB Stick Encryption 2.0
Password Depot 4
Wise Disk Cleaner Pro 5
Emsisoft Emergency Kit
COMODO EasyVPN 2.1
Magical Defrag 2
MozyHome Backup 2.2
Morpheus Photo Morpher
Ultimate Boot CD 5.0.3
Total Defrag 2010
Kaspersky IS 2010
Registry Cleaner Pro 5
Genie Timeline 2 Pro
Paragon Net Burner 2
TeamViewer 5
YouTube Downloader HD
BoostSpeed 4
AVG 9.0 Chip Edition

TESTY A PRAXE

Office 2010
SP1
Win 7 SP 1 Beta 32/64
USB 3.0 ovladač
Windows2Go
My 7 PE
Portable VirtualBox v3.2
Paint.NET 3.5.5
VLC media player 1.1.4
Folder Lock 6.4.2

SSD

DrivImage XML 2.14
PCMark Vantage 1.0.2
SiSoft Sandra Lite 2010

Spam

Nash Equilibria
Top nástroje
7-Zip 4.65
TrueCrypt 7.0
Songbird 1.8.0
CCleaner 2.35.1223
VLC media player 1.1.4
Backup & Recovery
KeePass 2.13
Tweak Me! 1.0.1
FreeCommander 2009
FileZilla 0.9.36 server
FileZilla 3.3.4.1 klient
MediaCoder 0.7.5
Recuva 1.38.504

Safemode

Process Explorer 12
RegeditPro 2.0
RunasSpc 2.03
Sudo for Windows 0.4
suDown 2.21 beta
SuRun 1.2.0.8

Tipy a triky

SOFTWARE

Krátké testy Chipu

Abine Privacy Apps
DVD Flick 1.3.0.7
Disk Director 11 Home
Magical Defrag 3.0.2
Evernote 3.5.6.2757
Cacheman 7.0.0.2
Kaspersky PURE 9
IObit Toolbox Beta 2.0
Rescue Kit 10 Pro
WinKlav 3.0
O&O DiskImage 5
Free & open-source
Multi-Toolbar Remover
CrossLoop 2.74
WriteMonkey 0.9.9
Fotografix 1.5
RetroShare 0.5.0
WikiTaxi 1.3.0
File Blender 0.22
HotKeyz Portable 2.8
Data Crow 3.8.16
DreamMail 4.4.1.0

Mapy

Easy Google Maps 6.4
Google Maps for IE 1.0
MapAnalyst 1.36
Mapy na cestě 1.0
Nasa World Wind 1.4

Šifrování

Right-Click Encrypter 1.1
TrueCrypt 7.0
X-Key Lite 1.2

Pevný disk

CrystalDiskInfo 3.7.0
Disk2vhd 1.62
Partition Wizard 5.2

Přenosné aplikace

FileZilla 3.3.4
Firefox 4.0 Beta 3
Foxit Reader 4.1.1
VLC Media Player 1.1

Slunečnice

Preme for Windows 7
RecycleBinEx 1.0.5
Restore Deleted Files 1.0
Shutdown Timer 2.5

sw.cz, svetsoftware.cz

SERVIS

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

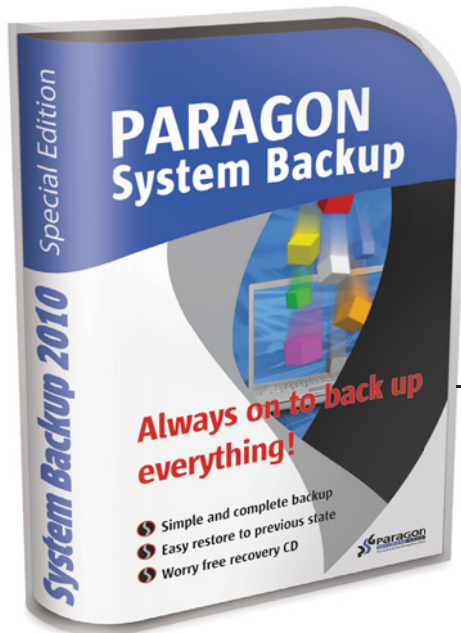
CHIP PLUS

CD Karlův most
Demo hry Mafia II
Chip 9/10 – PDF, text



AVG 9.0 CHIP EDITION

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



Zálohování systému

Nejrychlejší obnovy počítače dosáhnete pomocí programu **System Backup** a kompletní zálohy pevného disku, včetně instalace systému, programů, ovladačů i uživatelských nastavení.

Plná verze programu Paragon System Backup 2010 SE slouží k pravidelnému zálohování kompletního obsahu pevného disku počítače včetně nainstalovaného operačního systému, ovladačů. Pomocí takové zálohy pak velmi snadno obnovíte chod počítače po jakékoli havarijní události – od kolapsu operačního systému přes napadení virem až třeba po fyzickou likvidaci pevného disku. Vždy stačí jen nahrát data ze zálohy, a během krátké doby můžete opět pracovat. S obnovou dat vám pomůže speciální záchranné CD, vybavené potřebnými nástroji. Mezi další zajímavosti programu patří průvodce »Manage Backup Capsule Wizard«, který vám umožní nastavit speciální oddíl pro uložení zálohy přímo na hlavním disku vašeho počítače.

Na Chip DVD najdete plnou verzi zálohovacího programu System Backup SE, použitelnou bez jakýchkoli funkčních a časových omezení. Běžná cena programu se pohybuje kolem 600 Kč. Od komerční verze se liší použitím záchranného disku na linuxovém základě a také nezahrnuje technickou podporu a aktualizace.
Win 2k/XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

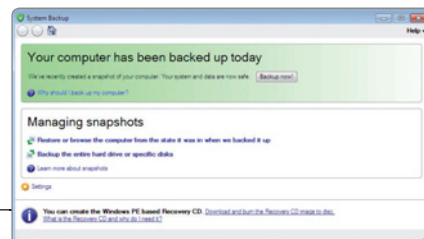
20% SLEVA

NA HARD DISK MANAGER

Paragon Hard Disk Manager 2010 obsahuje nástroje na kompletní přípravu hard disku pro uvedení do provozu a sledování jeho životnosti a kondice. Při nákupu na www.sw.cz použijte kupon **sw9par6**.

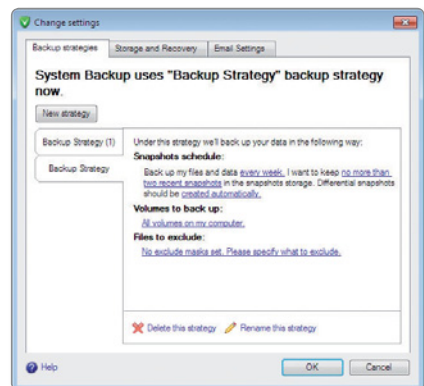


Stav zálohování



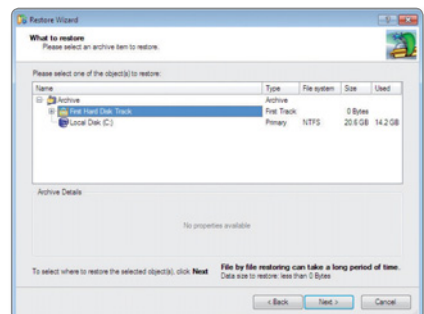
Hlavní okno System Backup vás informuje o aktuálním stavu zálohování dat. Vedle externích USB disků můžete použít i disk počítače, na kterém program vytvoří speciální oddíl.

Uživatelská nastavení



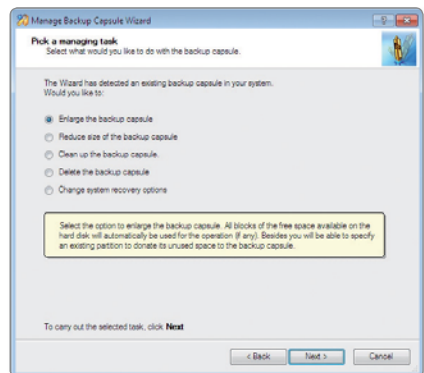
Ve výchozím nastavení zálohuje System Backup data jednou týdně, drží nejvýše dva záložní archivy dat a automaticky vytváří rozdílové zálohy. Zálohuje se přitom všechny soubory ze všech diskových oddílů.

Průvodce obnovou



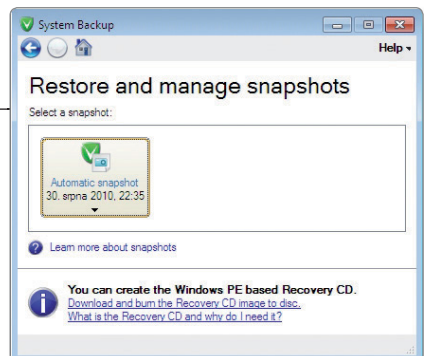
S obnovou dat ze zálohy vám pomůže připravený průvodce nebo speciální záchranné CD (příp. flash disk), které je potřeba mít připravené předem, aby v případě havárie bylo schopné obnovit zálohovaná data.

Bezpečnostní kapsle



Záložní data můžete mít uložena i ve speciálním oddílu na hlavním disku počítače, System Backup nabízí i podrobná nastavení tohoto oddílu pomocí průvodce »Manage Backup Capsule Wizard«.

Více záloh najednou



System Backup umí spravovat až čtyři postupně vytvořené kopie kompletního obsahu zálohovaného disku či oddílu. Jejich počet lze navolit v uživatelském nastavení »Backup strategy«.



3D animace a modely

Fascinují vás animovaná 3D videa? Nechcete si vyzkoušet nástroj **iClone**, jestli by vás to také nebavilo? Třeba zjistíte, že se tomu budete chtít věnovat profesionálně.

Program iClone 3.2 SE je určen pro tvorbu animovaných 3D videí. Nabízí širokou škálu možností a úprav předdefinovaných prostředí, aktérů a objektů, stejně tak podporuje import uživatelem vytvořených objektů. Na webu výrobce jsou k dispozici spousty materiálů, které pomohou začátečníkům s orientací v aplikaci a s tvorbou 3D modelů a animací. Především komentované videotutorialy jsou pěkně udělané a dobře poslouží v těžkých začátcích. Funkce související s tvorbou prostředí se nachází pod záložkou »Stage«, kde najdete předdefinované typy 3D prostředí, 2D pozadí a různá nastavení okolí, jako je mlha, kamera, pozice a směr osvětlení. V programu jsou předdefinovány čtyři aktéři, u kterých můžete dále upravovat jejich vzhled, oblečení, doplňky a především přidávat animace a mimiku obličeje. V záložce »Head« najdete kompletní úpravu hlavy a obli-

čeje vybraného aktéra. Především funkce »Texture« nabízí ohromnou dávku možností. V předposlední sekci »Animation« jsou k dispozici přednastavené pohybové akty panáčků a možnost vkládání mimiky, v některých případech včetně zvukového doprovodu příslušného výrazu. Při práci je potřeba si uvědomit, že jakákoliv animace nebo vložení jakéhokoliv objektu se váže na čas. Aby nevznikaly ve videu zmatky, je třeba si tuto časovou linii hlídat.

Na Chip DVD je připravena speciální edice programu iClone 3.2 SE, která je odvozená z komerční verze za 200 dolarů. Jedná se o starší speciální verzi, která může exportovat výstupní záznam v rozlišení 720 × 576 s maximální délkou 30 sekund. Zájemci o novou verzi mohou využít 20% slevy na nákup programu. Více najdete na Chip DVD.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze



Trezor na hesla

Množství registrací na internetu svědčí k nebezpečnému zadávání stejných údajů. Pomůže správce **Password Depot**, který v databázi uchovává vaše citlivé údaje.

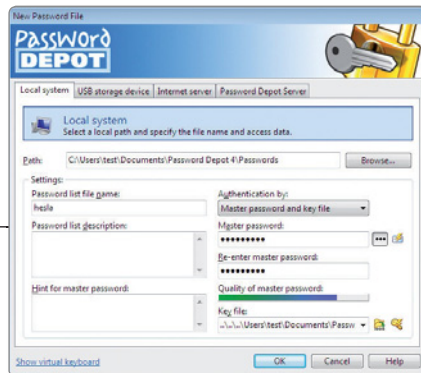
Plná verze správce hesel Password Depot 4 z Chip DVD uchová v šifrované databázi přihlašovací jména a hesla i jakékoli další citlivé údaje. Záznamy v databázi můžete pohodlně třídit nebo v nich vyhledávat a pro přístup k nim používat jediné hlavní heslo nebo soubor s vygenerovaným klíčem (případně obojí zároveň). Vaše hesla mohou být uložena na disku počítače, USB klíčenice i na internetovém serveru. Password Depot obsahuje nejen generátor bezpečných hesel, ale také funkce pro šifrování souborů či jejich spolehlivou likvidaci. Okno aplikace lze přepínat do podoby plovoucího panelu, který vám umožní například jednoduché vkládání přihlašovacích údajů na internetových stránkách. Z dalších funkcí je zajímavá možnost šifrování souborů přímo v okně Průzkumníka pomocí pravého tlačítka myši. Podobně lze soubor spolehli-

vě vymazat z disku (»Erase with Password Depot«).

Na Chip DVD je připravena plná verze programu Password Depot 4 v ceně 900 Kč, kterou můžete po jednoduché registraci a aktivaci používat bez funkčních nebo časových omezení. Nejnovější verze Password Depot 5 obsahuje inovované uživatelské rozhraní s pásy karet a plug-iny pro pohodlné a bezpečné vkládání hesel v internetových prohlížečích Firefox a Internet Explorer, vylepšené funkce pro automatické vkládání hesel a dalších údajů do formulářů nebo nástroj na šifrování souborů do samospustitelných archivů, k jejichž dešifrování není potřeba instalace programu Password Depot. Majitelé této verze 4 z Chip DVD mohou využít nabídku upgradu na verzi 5 za výhodnou cenu 270 Kč. Více na DVD.

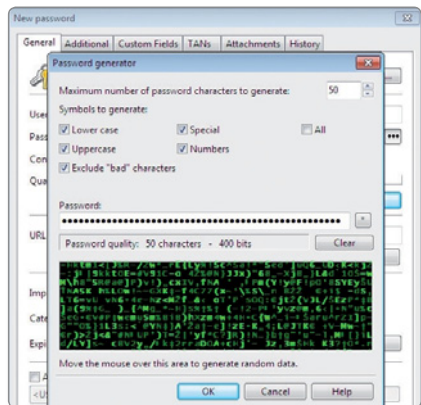
**Win 9x/XP/Vista/7 (32b)
Plná verze**

Založení nové databáze



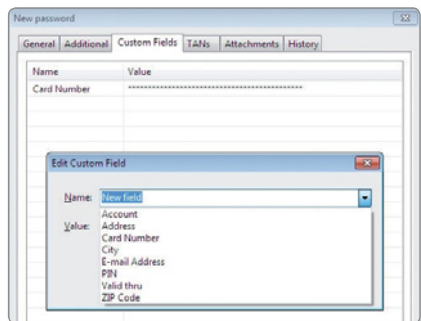
Databáze hesel Password Depot může být chráněna hlavním heslem, souborem s vygenerovaným klíčem nebo kombinací obou způsobů. Tato ochrana je běžným způsobem neprolomitelná.

Generátor hesel



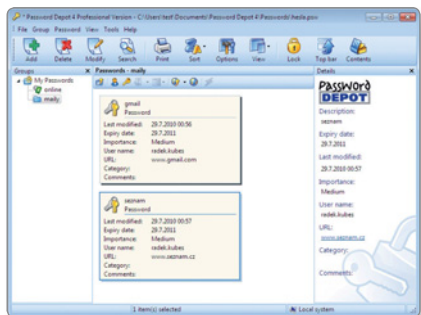
S vytvořením dostatečně silného hesla vám pomůže integrovaný generátor náhodných hesel. Nastavíte maximální délku hesla a typy znaků a budete pohybovat myší nad oknem s běžícími znaky.

Chráněná data



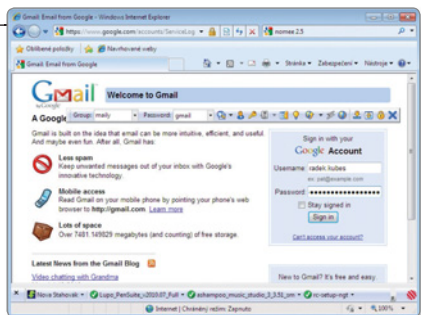
Na kartě hesla mohou být uloženy i další údaje – například odkaz na přihlašovací stránku či umístění zaheslovaného souboru (»URL/File«) nebo datum vypršení platnosti hesla (»Expired on«).

Správa záznamů

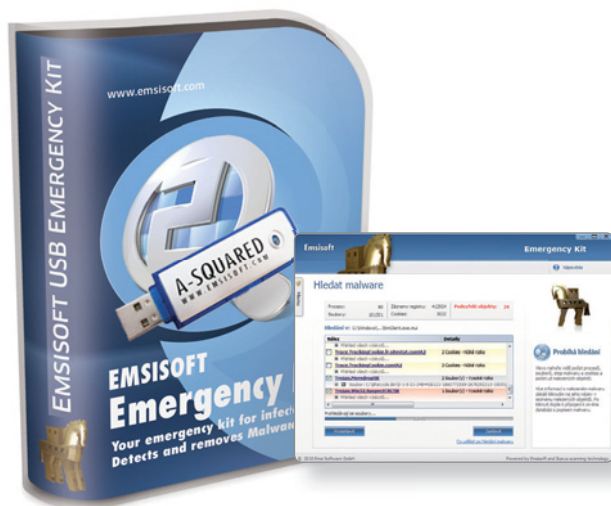


Záznamy v databázi můžete přehledně třídit do skupin a pohodlně v nich vyhledávat. Volbou »Properties« můžete ke složce s hesly přidávat popisky, měnit jejich ikony a řadit je do kategorií.

Plovoucí lišta



Password Depot lze přepnout do plovoucí lišty. Karta »Custom Fields« poskytuje prostor na čísla kreditních karet a adres, karta »TAN« ukládá údaje o transakcích v internetovém bankovníctví.



Lovec virů a škůdců

Je počítač napaden škůdci? Emsisoft Emergency Kit je zkušený lovec veškerého malwaru, který bez nutnosti instalace počítač prověří. Po pár minutách bude zase čistý a plně funkční.

Máte podezření na přítomnost malwaru v počítači? Zkuste jej najít a rychle odstranit. Emsisoft Emergency Kit se neinstaluje, stačí jej jen spustit, a už zkontroluje celý počítač na přítomnost spywaru, malwaru a trojských koní. V okně aplikace klikněte na položku »Emergency Kit Scanner«. Než se spustí samotný čistič, zobrazí se výzva na aktualizaci po internetu. Tu rozhodně doporučujeme. Pro hledání malwaru klikněte na »Menu | Hledání malwaru«. Zobrazí se několik typů hledání. Pokud jste přesvědčení o tom, že malware je v počítači a je aktivní, zvolte »Hledat chytře«. Máte-li jen podezření, zvolte »Hledat všude«. Hledání spustíte kliknutím na tlačítko »Hledat«. Před spuštěním hledání doporučujeme vypnout všechny aplikace, především internetové prohlížeče. Po dokončení prohledávání máte dvě možnosti: infekci je možné

přesunout do karantény, případně ji úplně vymazat. Naše doporučení: všechny škůdce označené jako »Vysoké riziko« smažte. Ostatní „cookies“ je zbytečné mazat, stejně by se vytvořily znovu při vaší další návštěvě webu. Další nástroj »HijackFree« kontroluje běžící procesy a služby, zobrazí otevřené porty a pomůže vám vyhledat brzdy v systému. Zpracuje seznam procesů a zjišťuje o nich další informace, jako jsou načtené knihovny a zda se nesnaží zamaskovat.

Na Chip DVD najdete plnou verzi programu Emsisoft Emergency Kit pro USB disky. Komerční obdoba programu – Emsisoft Anti-Malware 5.0 – se prodává za 1 200 Kč. Program občas zobrazí žádost o registraci, stačí kliknout na »Vícekrát se neptat«, a okno přestane obtěžovat. Program je kompletně lokalizován do češtiny.
Win XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

Zálohování na internet

Zálohování na fyzický disk už se nenosí. Vyzkoušejte servery na internetu. Je to rychlé a bezpečné. MozyHome nabízí prostor 2 GB zdarma a automatické zálohování.

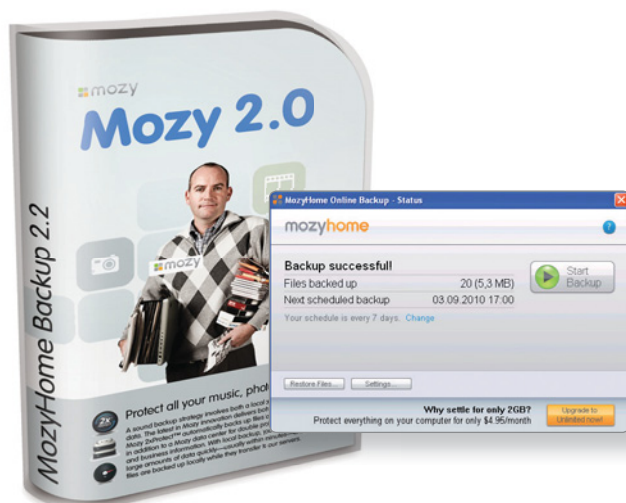
Cloud computing je na vzestupu. Díky aplikaci MozyHome Backup 2.2 budete zálohovat na disk „v oblacích“, tedy jakési virtuální diskové pole. Proč tak vůbec činit? Je to bezpečné a komfortní. Zašifrovaná data vám nikdo neukradne, odkudkoliv k nim máte přístup a je to zadarmo. MozyHome vám nabídne prostor 2 GB. Program přitom může fungovat plně automaticky – sám pozná, co zálohovat, a sám si bude určovat, kdy zálohu provádět.

Ihned po startu a registraci Mozy nabídne data k zálohování. Standardně vybere oblíbené položky ve vašem prohlížeči, kontakty v poštovním klientovi a dokumenty. V tomto kroku ještě můžete nastavit šifrování. Standardně je použit 448bitový klíč a algoritmus Blowfish. V dalším okně program odhadne, jak dlouho bude záloha trvat. Pokud se nespokojíte s možnostmi automatické zálohy, nabídne Mozy ruční výběr souborů, které chcete zálohovat. V dolní části

okna se neustále zobrazuje, kolik dat už máte vybraných a kolik zbývá z vaší 2GB kvóty. Při obnově dat ze zálohy zvolíte »Restore Files«. Zobrazí se struktura složek vaší zálohy. Můžete vybrat vše, jen některé složky, nebo jen některé soubory, a ty nechat obnovit. V pravém dolním rohu máte navíc možnost zvolit, zda se existující soubory přepíše (Overwrite), nebo se má použít jiný název souboru (Rename). Kliknutím na »Restore Files« se proces obnovování spustí.

Na Chip DVD najdete instalaci klienta služby MozyHome. Ten je určen pro bezplatné nekomerční použití a jeho limitem jsou 2 GB. Pokud chcete mít neomezený prostor, je třeba zaplatit. Na webových stránkách programu si můžete vybrat z několika tarifů, cena začíná na 4,95 dolaru za měsíc a končí na částce 103,95 v případě, že chcete neomezený prostor po dobu dvou let.

**Win 2k/XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze**



Magická defragmentace

Data na discích počítače nejsou ukládána v souvislých blocích, ale po částech. Zabránit tomu můžete pomocí programu Magical Defrag, který složí fragmenty souborů do větších celků.

Plná verze programu Ashampoo Magical Defrag 2 je připravena uspořádat data na discích počítače zcela automaticky bez zásahu uživatele a zrychlit tak přístup počítače k uloženým datům. Automatická defragmentace probíhá na pozadí operačního systému, ve chvílích, kdy nevyužíváte plný výkon počítače. Jakmile naopak dojde k nárůstu spotřebovaného výkonu procesoru, je defragmentace automaticky pozastavena. Průběh defragmentace je možné zastavit i ručně a k dispozici je

také nastavení pro přerušení defragmentace při provozu přenosného počítače na baterii. Aktivitu programu lze sledovat v hlavním okně aplikace, kde je graficky znázorněno rozložení dat na discích počítače, společně se statistikou defragmentace. Svou činnost začne aplikace provádět zcela automaticky, ihned po prvním spuštění programu. Není třeba cokoliv nastavovat nebo ručně spouštět. Program pracuje na pozadí operačního systému a jeho činnost indikuje pouze ikona v oznamovací oblasti hlavního panelu,

vedle hodin. V nabídce »Možnosti« je pro majitele přenosných počítačů důležitá předvolba »Nespouštět v modu baterií«. Při odpojení notebooku od elektrické sítě se průběh defragmentace automaticky pozastaví.

Na Chip DVD je připravena plná verze programu Magical Defrag 2.3 se zcela totožnou výbavou, jakou nabízí komerč-

ní verze aplikace za zhruba 250 Kč. Jestliže budete s funkcemi programu spokojeni, můžete využít speciální nabídky a za zvýhodněnou cenu si pořídit nejnovější verzi aplikace Ashampoo Magical Defrag 3. Na www.sw.cz vyhledejte program a využijte slevový kupon **as72dfr**.

**Win 2k/XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze**

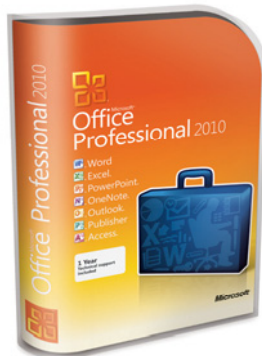


PLACENÁ INZERCE



Multimediální CD

Věděli jste, že po Karlově mostě jezdily tramvaje nebo byly přepravovány železniční vagony? Pomocí multimediálního **CD Karlův most** se můžete podrobně seznámit s naším nejznámějším mostem, bez jehož siluety si pohled na pražské panoráma nedovedeme ani představit. A je to zajímavá podívaná! Na Chip DVD najdete plnou verzi CD Karlův most bez jakýchkoliv funkčních a časových omezení v ceně 250 Kč. **Win XP/Vista/7 (32b)**
Plná verze



Supermoderní kancelář 2010

Kancelářský balík je součástí téměř každého počítače. Jeden z nejrozšířenějších a nejstarších pochází od Microsoftu. Nejnovější verzi české kanceláře **Office 2010** můžete zdarma testovat po celých 60 dní, a to přímo v nejvyšší výbavě Professional s poštovním Outlookem a poznámkovým blokem One Note. Zájemci o nákup nových Office mohou využít zvýhodněnou cenu na **www.sw.cz**, když použijí slevový kupon **sw128cy**. **Win XP/Vista/7 (32/64b)**
60denní verze



Rychlý čistič pevných disků

Pryč s nepotřebnými soubory! Disk Cleaner Pro vás za několik sekund zbaví jalových souborů, vyčistí dočasné soubory browserů a bleskem uvolní gigabajty místa na harddisku.

Při používání počítače si systém, prohlížeče i další aplikace vytváří dočasné a nepotřebné soubory. Většinou nejde o žádné obry, mají maximálně několik desítek kilobajtů, pokud jich ale začnou být tisíce, bude volné místo na disku chybět. Navíc tyto soubory přispívají i k fragmentaci dat na disku a zpomalují systém. Wise Disk Cleaner Pro 5 tyto soubory hledá a maže. Pokud zvolíte doporučené nastavení, nemusíte se bát, že byste smazali důležité soubory. Nástroj smaže opravdu jen ty soubory, které nejsou k ničemu.

Po instalaci se zobrazí průvodce, který vám pomůže s nastavením programu. Klikněte na »Dále«. Zobrazí se seznam koncových souborů, které jsou určeny k čištění – jedná se o různé dočasné soubory, poškozené zbytky souborů, logy a vůbec ty soubory, které pro uživatele nemají význam. Ručně můžete zvolit ty, které chcete, aby nástroj čistil, nebo můžete kliknout na tlačítko »Doporučení«. V tom případě nástroj označí jen ty typy souborů, které můžete bez obav

smazat. Máte-li vybrány soubory určené ke smazání, pokračujte kliknutím na »Dále«.

V tomto kroku vyberete disky, případně složky, ze kterých chcete soubory mazat. Sdílí počítač více uživatelů a vy chcete uklízet jen „své“ soubory? Pak stačí, když vyberete příslušné složky, a zbytku disku se program ani nedotkne.

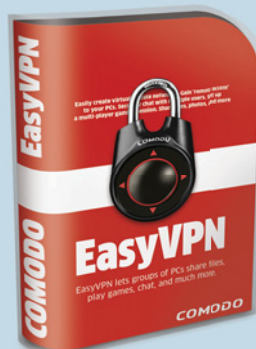
Na Chip DVD najdete plnou verzi nástroje Wise Disk Cleaner Pro 5 v ceně 600 Kč. Program nemá žádná funkční ani časová omezení. Je shodný s komerčně prodávanou verzí, ale není bezplatně updatovatelný.

Win 9x/XP/Vista/7 (32/64b)
Plná verze

25% SLEVA

NA REGISTRY CLEANER 5 PRO

Vyčistíte registry a optimalizujete výkon vašich Windows. Wise Registry Cleaner Pro 5 je určen pro začátečníky i velmi pokročilé uživatele. Při nákupu na **www.sw.cz** použijte kupon **08wr4r**.



COMODO EasyVPN 2.1

Chcete bezpečně komunikovat s přáteli po internetu prostřednictvím šifrovaného komunikačního kanálu nebo na dálku přistupovat ke svému domácímu počítači? **Win XP/Vista/7 (32/64b)**
Plná verze

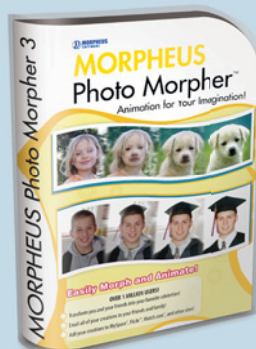


Photo Morpher

Chcete tvořit pěkné přechodové animace mezi obrázky a zároveň vyžadujete jednoduché ovládání? Na Chip DVD najdete nástroj přesně podle vašich představ.

Win XP/Vista/7 (32b)
Plná verze



Mafia II

Mafia II je největší počín českých vývojářů her tohoto roku. I když tento žánr nemusí patřit mezi vaše oblíbené, Mafia II vás svým zpracováním jistě nadchne.

Win XP/Vista/7 (32/64b)
Demoverze

PLACENÁ INZERCE

Bezpečně stiskem tlačítka

Windows můžete chránit **i bez antivirů**. Trik spočívá v uživatelském účtu s omezenými právy - a ve freewaru, který z vás v případě potřeby udělá správce systému.

MARKUS MANDAU



NA DVD

Programy k tomuto článku najdete pod indexem SAFEMODE.



Antivirová ochrana skenováním signatur a heuristika, k tomu spamové a phishingové filtry – vynaložené prostředky na zabezpečení Windows jsou čím dál tím vyšší. Nebylo by krásné nemuset se o to všechno starat, a přesto si zachovat bezpečnost?

Systémoví administrátoři to dělají tak, že se orientují na princip „nejméně privilegiovaného uživatele“. Za tím se skrývá myšlenka přidělit uživateli Windows jenom ta práva, která skutečně potřebuje pro běžnou práci. Potom také všechny programy, které pod tímto účtem běží, mají omezená práva – a platí to tedy i pro potenciální škodlivé programy. Prostě podle hesla: Co nesmí uživatel, to nemůže ani virus.

Experti bezpečnostní firmy BeyondTrust účinnost tohoto konceptu otestovali. Za tím účelem prošetřili všechny bez-

pečnostní mezery, které byly v uplynulém roce známy pro různé verze Windows, Office a Internet Exploreru – celkem přes 200. A výsledek? V průměru téměř 60 % všech mezer ve Windows zůstalo při použití omezeného uživatelského účtu bez účinku (viz dole). A pokud jde o kritické mezery schopné přivodit systému těžké škody, zvyšuje se tato hodnota dokonce na 90 % pro Windows 7 a na 81 % pro všechny produkty Microsoftu. Současně, jak tvrdí BeyondTrust, tato metoda otupuje všechna nebezpečí pocházející z chyb v kancelářském balíku Office nebo v Internet Exploreru.

Je zajímavé, že mezi verzemi Windows se téměř nevy-skytují za zmínku stojící rozdíly, ačkoliv s Řízením uživatelských účtů (UAC) ve Vistě a Windows 7 přibyl důležitý bezpečnostní prvek (viz rá-

meček na str. 46). Mezerami ve Windows se ovšem zabezpečení UAC obchází. V neposlední řadě také vinou principu přidělování práv, které se od počátků Windows NT prakticky nezměnilo.

Správa práv ve Windows pro každý objekt stanoví uživatele, který k němu smí přistupovat – ať se jedná o soubor, hardwarovou komponentu, nebo položku v systémovém registru. Je tu však problém – Windows při instalaci uživateli automaticky zřídí přístup s oprávněním správce, ačkoliv to v 90 % všech případů vůbec není zapotřebí.

Zabezpečený režim Windows



Malware nyní už nemůže:

- měnit nastavení v systémovém registru;
- instalovat a spouštět programy;
- ukončovat procesy;
- spouštět a ukončovat ovladače a služby;
- přistupovat k externímu hardwaru;
- přihlásit se do domácí sítě;
- měnit nastavení firewallu;
- manipulovat s přihlašovacími údaji;
- instalovat doplňky ActiveX.

ALE VY TO VŠECHNO SMÍTE!

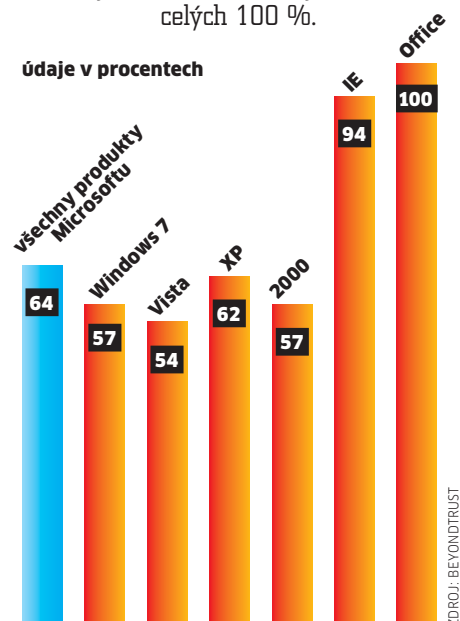
OK



ODSTRANĚNÉ MEZERY

Bezpečnostní mezery, které omezený účet pod Windows v programech Microsoftu zaceluje – v balíku Office je to dokonce celých 100 %.

údaje v procentech



Zabezpečení systému: V Řízení uživatelských účtů UAC má uživatel pod Windows 7 k dispozici čtyři stupně. Čím vyšší stupeň, tím častěji se UAC hlásí.

Výsledkem je, že pod XP smí uživatel všechno, a pod Vistou a Windows 7 ještě také velmi mnoho. Když pak uživatel vyvolá svůj browser, ten tedy poběží také s oprávněním správce. A browser zdědí toto právo dokonce i v případě, že sám spouští další program. Malware to má pod XP jednoduché: jakmile přiměje browser ke spuštění škůdcovského EXE souboru, může vládnout podle libosti. Pokud teď virový skener malware neodhalí, je po systému veta. V nejhorším případě se stane obětí útoku sám skener, pak chrání už jen omezený uživatelský účet – pokud existuje.

Rízení omezeného účtu

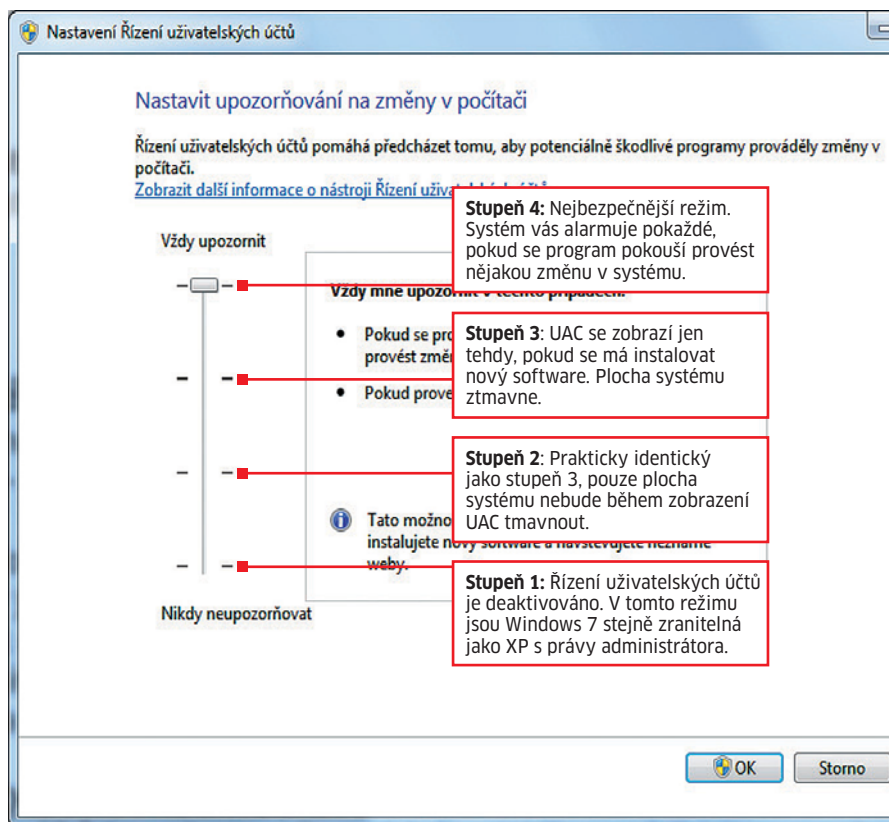
Omezený účet si zřídíte aktivací »Start | Ovládací panely«. V nich otevřete »Uživatelské účty«. Pod XP dále klikněte na »Vytvořit nový účet«, zadejte vhodný název a jako typ účtu zvolte »S omezeným přístupem«. Po kliknutí na »Vytvořit účet« vám Windows založí nový účet podle vašich požadavků. V hlavní nabídce uživatelských účtů klikněte na nový přírůstek, v následném okně zvolte »Vytvořit heslo« a heslo zadejte.

Ve Vistě a Windows 7 přejděte na »Spravovat jiný účet« a zvolte »Vytvořit nový účet«. Potom v odpovídajícím poli zadejte název nového účtu, zvolte »Standardní uživatel« a klikněte na »Vytvořit účet«. V dalším okně klikněte na nový účet, přejděte na »Vytvořit heslo« a zadejte heslo, které bude účet chránit.

Pokud už déle pracujete se svým správcovským přístupem, měli byste zvolit jinou strategii: Nejprve založte, jak bylo popsáno, druhý účet a jako typ účtu tentokrát zvolte »Správce počítače«. Teď máte dva účty s oprávněním správce. Přihlaste se pod novým správcovským přístupem a přejděte na »Uživatelské účty«. Ve svém starém správcovském účtu aktivujte »Změnit typ účtu« a degradujte jej na »Standardní uživatel« nebo pod XP na »S omezeným přístupem«, takže s ním budete moci i nadále pracovat – jenomže bez oprávnění správce.

Změna identity jedním kliknutím

Abyste z omezeného účtu mohli přistupovat k Windows, jak jste zvyklí, musíte se



Vágní ochrana: Řízení uživatelských účtů

Bezpečnostní systém ve Vistě a Windows 7 omezuje práva uživatelů. Má to znesnadnit malwarové útoky – přesto mezery zůstávají.

Microsoft se v podobě Řízení uživatelských účtů pokusil otupit ústřední bezpečnostní problém známý z Windows XP: V XP je uživatel automaticky správcem systému a má všechna práva na jeho libovolné změny. To jej však činí neodolným vůči různým napadením, neboť pak i malware páchá své neplechy s plnými oprávněními. Vista a Windows 7 zde proto předražují ještě jednu závoru, která však nepokrývá všechna nebezpečí.

OCHRANA POMOCÍ ÚROVNĚ INTEGRITY

Řízení uživatelských účtů (User Account Control, krátce UAC) spouští dokonce i pod správcovským účtem všechny aplikace s omezenými právy. Za UAC se skrývá systém úrovně integrity (integrity level). Ten každé službě, každé aplikaci, ba i položkám systémového registru přiřazuje tzv. stupeň integrity. Celkem existuje šest stupňů, čtyři z nich jsou relevantní pro uživatele „všedního dne“: »Low«, »Medium«, »High« a »System«. Dodržování úrovně sleduje Security Reference Monitor v jádru Windows. Je-li uživatel přihlášen jako správce, obdrží úroveň »High«, aplikace však už jen »Medium«. Proto také UAC ve Vistě neustále nervuje uživatele, když musí pro

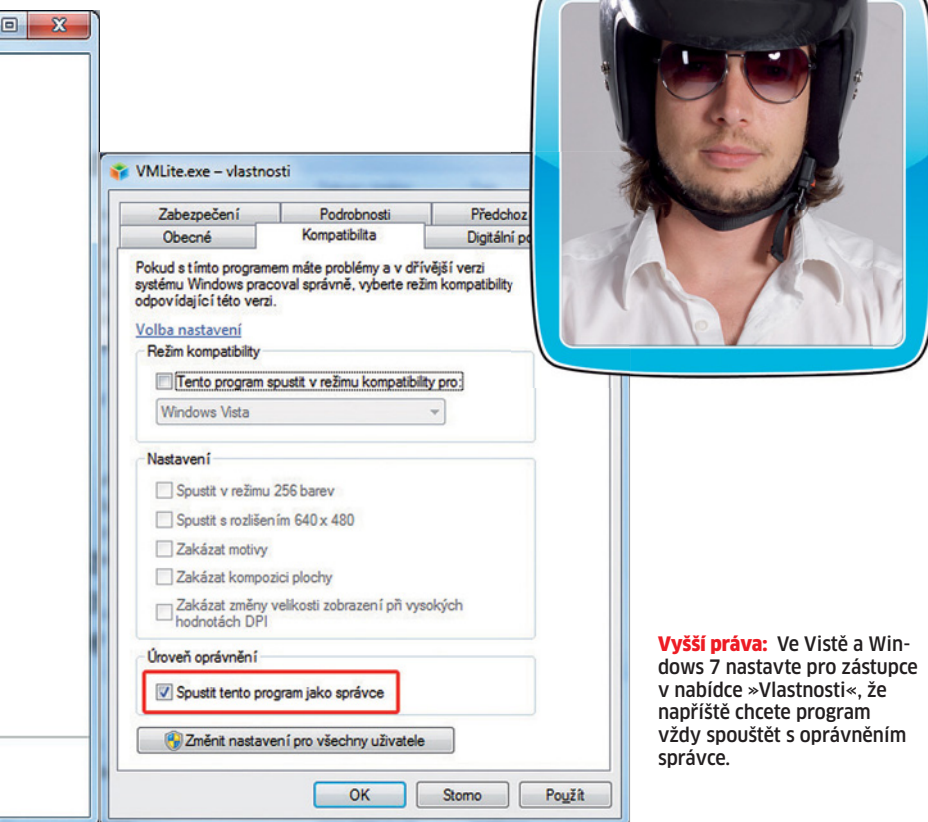
aplikaci uvolnit úroveň »High«, neboť teprve pak smí aplikace zapisovat například do složky »C:\Program Files«, která je označena a chráněna vyšší úrovní.

ČTYŘI STUPNĚ POD WINDOWS 7

Ve Windows 7 dopřál Microsoft UAC čtyři nastavení (viz výše), která však s úrovněmi integrity nemají nic společného. Namísto toho jen ovlivňují, jak často je uživatel konfrontován s nějakým dotazem. Po instalaci Windows je posuvný regulátor nastaven na stupeň 3. Ve stupni 2 a 3 už nebude uživatel alarmován, chce-li měnit nastavení ve Windows, zato pro něj systém automaticky zvýší úroveň. Na stupni 1 je UAC deaktivováno. Stupeň 4 odpovídá UAC ve Vistě, které se hlásí také při systémových změnách.

ZABEZPEČENÍ SYSTÉMOVÝCH SOUBORŮ

Úroveň integrity »System« dostávají jen služby Windows a jádra systému. Tato úroveň chrání před manipulací dokonce tehdy, je-li kompromitován účet správce. Úroveň »TrustedInstaller« obdrží instalátor obsažený ve Windows. Jen ten má právo měnit systémové soubory, například pro nahrání aktualizací Windows.



Vyšší práva: Ve Vistě a Windows 7 nastavte pro zástupce v nabídce »Vlastnosti«, že napříště chcete program vždy spouštět s oprávněním správce.

V případě potřeby lze rychle přiřadit oprávnění správce.

a zeptá se na heslo správce. Po jeho zadání se už software spustí automaticky.

Ve Vistě a Windows 7 označte zástupce a prostřednictvím pravého tlačítka myši vyvolejte jeho »Vlastnosti«. Pod »Kompatibilita« zaškrtněte »Spustit program jako správce«. Obecně byste si vždy měli předem vyzkoušet, zda určitý software neběží i bez oprávnění správce. Čím méně se k tomuto opatření uchylujete, tím bezpečnější jsou vaše Windows.

Oprávnění správce, jen je-li nutné

Rychlé přepnutí uživatele postačí, když neprovádíte žádné větší změny v systému a především surfujete. Browser běží pod omezeným účtem bez problémů. To se však změní, jakmile nainstalujete nějaký doplněk browseru nebo něco změníte v systému. Pak se totiž rychlé přepnutí pod XP stane bezpečnostním rizikem, neboť musíte zadávat heslo správce, které ovšem může číst eventuální »keylogger«. Ve Vistě a Windows 7 už Microsoft funkci implementoval bez vyžádání hesla.

Jinou zbytečnou překážku představují instalace softwaru. Poněvadž je provádíte v roli správce, některé programy vás pak považují za jediného oprávněného vlastníka a zapisují do systémového registru nové položky do větve »HKEY_CURRENT_USER«. Váš omezený účet pak k programu nemá přístup a v nejhorším případě se program nespustí. Totéž platí pro složky a soubory, které program uloží do složky »Dokumenty« – to jsou dokumenty správce.

Oba problémy se dají obejít, pokud funkci Windows »Spustit jako« nahradíte softwarem, který simuluje příkaz Sudo (Super user do) ze světa Unixu. Nástroj Sudo (najdete jej na Chip DVD) uděluje aktuálnímu uživateli přechodné oprávnění správce. Prostřednictvím Sudo získáte také pohodlný přístup ke konfiguračnímu panelu Windows, kterou jinak převážně realizujete přes »Ovládací panely«.

Freeware SuRun funguje od XP Home až po Windows 7 Ultimate. Kdo nástroj

Dříve než tak učiní, analyzuje signaturu aktualizace, aby zjistil, zda skutečně pochází od Microsoftu a nebyla změněna. Internet Explorer (IE) jako rozhraní k webu chrání Windows ještě také dodatečně: Browser provádí webový kód v chráněném režimu (protected mode) s úrovní integrity »Low«. Na této úrovni nemá webový kód žádná práva, aby ovlivnil jiné aplikace, které, jak už víme, běží na úrovni »Medium«. A pozor! Kdo deaktivuje UAC, ten tím zároveň vypíná chráněný režim Internet Exploreru.

ZÁVĚR: NENÍ CHRÁNĚNO VŠECHNO

UAC má za úkol chránit Windows, ovšem soubory přihlášených uživatelů nikoli. Malware sice nemůže přepisovat systémové soubory, zato hesla pomocí »keyloggerů« odposlouchávat může, neboť i níže zařazené procesy mají rozsáhlá čtecí práva. Navíc mohou procesy s různými oprávněními zpracovávat společné objekty a k tomu spolu sdílejí oblast v operační paměti. Hlášení od UAC lze natolik zmanipulovat, že je uživatel bez kritického posouzení akceptuje. Chráněný režim IE je málo platný, má-li browser a jeho doplňky vlastní bezpečnostní mezery.

čas od času vydávat za správce. To je nutné například při instalaci nového softwaru a při provádění programů, které přistupují k hardwaru nebo zapisují do systémového registru. Sem spadají vypalovací a tuningové programy nebo nástroje pro údržbu pevných disků.

K těmto účelům umožňují Windows rychlé přepnutí uživatele. Chcete-li takový program spustit z plochy pomocí zástupce, pod XP zvolte v kontextové nabídce možnost »Spustit jako...« a v následném dialogu aktivujte možnost »Následující uživatel«. V rozevíracím poli níže vyberte »Administrator« a zadejte platné heslo správce. Pokud jste pro svůj správčský účet žádné heslo nenastavili, rychlé přepnutí uživatele však fungovat nebude. Ve Vistě a Windows 7 se funkce jmenuje »Spustit jako správce«.

Pod XP se dají programy spouštět vždy s oprávněním správce, pokud jejich volání předradíte systémový nástroj Runas. Za tím účelem vytvořte na ploše po kliknutí pravým tlačítkem myši volbou »Nový« nového »Zástupce«. Pod »Zadejte umístění položky« vložte nejprve »runas/savecred/user:admin« („admin“ je název vašeho správčského účtu), za mezerou jako obvykle v uvozovkách cestu k EXE souboru, který má být spuštěn, a klikněte na »Dokončit«. Po dvojitém kliknutí na zástupce se otevře okno příkazového řádku

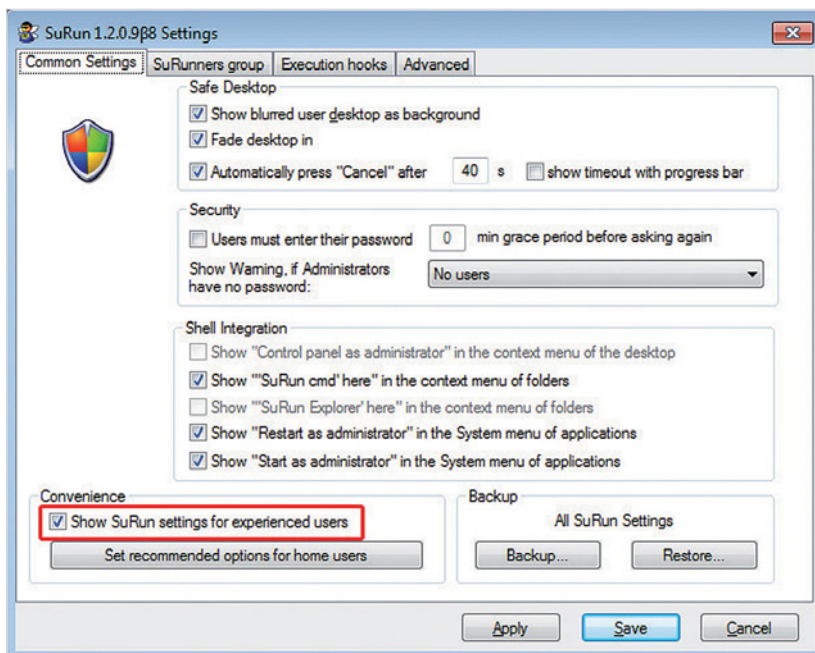
nasadí pod XP a Vistou, měl by si z našeho DVD nainstalovat verzi 1.2.0.8. Pro Windows 7 se doporučuje verze 1.2.0.9 Beta, poněvadž je lépe přizpůsobena novému systému. Při instalaci vyžaduje SuRun heslo vašeho účtu správce. Po novém přihlášení k vašemu účtu můžete nástroj používat.

Jestliže ke spuštění nějakého softwaru potřebujete zvýšené oprávnění, funguje to podobně jako u rychlého přepnutí uživatele, kliknete-li pravým tlačítkem myši na zástupce na ploše. Pomocí »Start as administrator« teď SuRun vyvolá program. Pokud by software vyžadoval zvýšené oprávnění při každém spuštění, zaškrtněte volbu »Don't ask this question for this program« a »Automatically run this program with elevated rights«.

Super User se všemi svobodami

Díky nástroji může i Průzkumník běžet s právy administrátora. K čemu je to dobré? Třeba když potřebujete měnit obsah složky »Program Files«, která je standardně chráněna, nebo pokud chcete přistupovat k Ovládacím panelům – bez práv administrátora s Ovládacími panely toho mnoho neuděláte. Přes kontextové menu pravého tlačítka myši jednoduše spustíte obě položky jako správce.

Pod Windows 7 ovšem obě „finty“ fungují jen tehdy, upravíte-li jednu hodnotu systémového registru. Za tím účelem ve svém správčovském účtu prostřednictvím vyhledávacího řádku po stisknutí tlačítka »Start« otevřete systémový nástroj »regedit«. V takto vyvolaném editoru registru navigujte na klíč »HKEY_CLASSES_ROOT\AppID/{CDCBCFCA-3CDC-436F-A4E2-OE0207525OC2}« a pravým tlačítkem myši v něm otevřete jeho »Oprávnění | Upřesnit«. Pod záložkou



Přizpůsobení Windows: Abyste využili všech možností nástroje SuRun, je třeba zobrazit konfiguraci pro zkušené uživatele.

»Vlastník« uvidíte, že složka patří uživateli »Trusted Installer«. Pod »Změnit vlastníka na« zvolte svůj správčovský účet a potvrďte tlačítkem »OK«. Okno zavřete, abyste se dostali zpět do »Oprávnění«. Tam pod »Název skupiny nebo jméno uživatele« označte svůj účet a u »Povolit« zaškrtněte »Úplné řízení«. Kliknutím na »OK« se vraťte do složky registru. Po kliknutí pravým tlačítkem myši na položku »RunAs« ji přejmenujte na »_RunAs«. Nyní může SuRun spouštět Průzkumníka i Ovládací panely s vyšším oprávněním.

Mnohá systémová nastavení ovšem vyžadují opravdové přihlášení správce, například konfigurace uživatelských účtů.

Pak musíte SuRun spustit přes příkazový řádek, který nástroj propojí s výše představeným příkazem »runas«. Za tím účelem založte na ploše BAT soubor tak, že v Poznámkovém bloku otevřete textový dokument a zadáte

```
surun - /runas - nusrmgr.cpl
```

Pak soubor jednoduše uložte ve formátu BAT.

Kdo používá SuRun na notebooku, měl by uvolnit přímý přístup k energetickým nastavením. Otevřete tedy »Ovládací panely« a v nich pod »Systém a zabezpečení« aktivujte »SuRun Settings«. Pod »Convenience« zatrhněte »Show SuRun settings for experienced users«. Nyní program zobrazí kartu »Advanced«. Pod »Convenience settings« zaškrtněte »Allow 'SuRunners' to change Power Options and to select power schemes«.

Ještě byste měli zatrhnout »Show Windows update notifications to all users«, aby zprávy dostihly i uživatele s omezeným účtem. Pokud jste ve Windows XP aktivovali automatické aktualizace, měli byste také zvolit variantu »No auto/restart for scheduled Automatic Windows Update installations«. Jinak XP při omezeném účtu bez jakéhokoliv dotazu počítač vypnou, je-li vyžadován restart. Tím je váš omezený účet nakonfigurován tak, aby odpadla nepříjemná překvapení. Virové skenery a jiné bezpečnostní mechanismy, které tak komplikují soužití s Windows, už nepotřebujete. ■



„Účet hosta zavírá
90 % všech
kritických mezer.“

John Mutch, CEO von BeyondTrust

PLACENÁ INZERCE

Test USB 3.0 SUPERSPEED

Nový standard USB 3.0 by měl být až **desetkrát rychlejší než USB 2.0**. Jaký je ale praktický přínos tohoto rozhraní? Chip vyzkoušel 47 zařízení s USB 3.0.

DANIEL WOLFF

USB 3.0 se už definitivně za-bydlo jak v moderních počítačích, tak na pultech ob-chodů – a ani Intel s tím nic neudělá. Je opravdu zvláštní, že právě firma, která stála u zrodu univerzálního sériového rozhraní, se při přechodu na jeho třetí generaci tváří, jako by tvrdě spala. Snad je za tím snaha o vývoj lepšího řadiče, než s jakými přišla konkurence, nebo úporná idea rychle přivést na trh přelomové rozhraní Light Peak. Intel většinou ví, co dělá, v tomto případě si tím však nejsme tak jisti. Co se týká vlastního řadiče USB 3.0, ze strany Intelu se zatím setkáváme s významným mlčením, takže nezbyvá než čekat, co ukáže budoucnost.

Stále častěji však dostáváme k otestování USB 3.0 řadiče i externí disky a u nových základních desek je integrovaný USB 3.0 řadič již téměř povinností, přestože většina těchto zařízení zatím disponuje řadičem NEC či Fresco. Malou penetrací USB 3.0 stále trpí notebooky, takže se nedivíme, že nové USB 3.0 řadiče pro notebookové rozhraní Express Card se objevují skoro každý týden. Přinášíme vám přehled USB 3.0 zařízení, která jsme dosud měli možnost otestovat.

Pevné disky: Stejně rychle jako přes SATA

Výhody rychlého rozhraní USB 3.0 se nejlépe ukazují při připojení externích pevných disků, zvlášť pokud vezmeme v úva-

hu, kolik filmů a hudby na ně ukládáme. Externí disky při připojení přes USB 2.0 dosahují přenosových rychlostí mezi 20 až 40 MB/s, zatímco pokud jsou připojeny prostřednictvím USB 3.0, naměřili jsme rychlosti okolo 80 MB/s u magnetických 2,5" disků (čtení i zápis), respektive okolo 100 MB/s u disků 3,5". I když by se tedy při pohledu na teoretickou propustnost 5 Gb/s mohlo zdát, že externí disky mohou pracovat přes USB 3.0 bez omezení a stejně rychle, jako by byly připojeny interně prostřednictvím SATA rozhraní (které je také dílem Intelu), zatím tomu tak není. Na vině je hlavně první generace nejrozšířenějšího řadiče NEC μ PD720200, který nedokáže plně využít maximální propustnosti USB 3.0. V blízké budoucnosti se rozhodně



PEVNÉ DISKY EXTERNÍ 2,5"

POŘ.	PRODUKT	CENA/VÝKON	CENA
1	LaCie Rugged USB 3.0 Hard Drive 500GB	dobry	cca 3400 Kč
TECHNICKÁ DATA			
	KAPACITA	500 GB	
	ROZHRANÍ	USB 3.0	
	PŘENOSOVÁ RYCHLOST	81,2 MB/s (čtení), 81,8 MB/s (zápis)	
	PŘÍSTUPOVÁ DOBA	18,0 ms (čtení), 9,2 ms (zápis)	
	HMOTNOST	245 gramů	
	CENA	cca 3 400 Kč	
	CELKOVÉ HODNOCENÍ	velmi dobrý	
2	Seagate GoFlex 500GB	velmi dobrý	cca 2200 Kč
3	Verbatim 53018 1TB	velmi dobrý	cca 3800 Kč
4	Transcend TS500GSJ25D3	velmi dobrý	cca 2000 Kč
5	iomega eGo Portable 500 GB	velmi dobrý	cca 2700 Kč
6	Adata NH01 500GB	velmi dobrý	cca 1800 Kč



PEVNÉ DISKY EXTERNÍ, 3,5"

POŘ.	PRODUKT	CENA/VÝKON	CENA
1	Freecom Hard Drive XS 3.0 (1 TB)	velmi dobrý	cca 2900 Kč
TECHNICKÁ DATA			
	KAPACITA	1000 GB	
	ROZHRANÍ	USB 3.0	
	PŘENOSOVÁ RYCHLOST	84,4 MB/s (čtení), 80,6 MB/s (zápis)	
	PŘÍSTUPOVÁ DOBA	17,4 ms (čtení), 9,5 ms (zápis)	
	HMOTNOST	860 gramů	
	CENA	cca 2 900 Kč	
	CELKOVÉ HODNOCENÍ	velmi dobrý	
2	WD MyBook 3.0 1TB	velmi dobrý	cca 2900 Kč
3	Samsung Story Station 3.0 2TB	velmi dobrý	cca 3800 Kč
4	Seagate FreeAgent GoFlex Desk 1000GB	velmi dobrý	cca 2700 Kč
5	iomega eGo Desktop 2TB	velmi dobrý	cca 3900 Kč
6	Freecom XS 3.0 2TB	dobry	cca 4500 Kč
7	A-DATA NH03 HDD 3.5" 1000GB	velmi dobrý	cca 2500 Kč



DOKOVACÍ STANICE EXTERNÍ 2,5" I 3,5"

POŘ.	PRODUKT	CENA/VÝKON	CENA
1	Icy Box IB-110StU3-B	velmi dobrý	cca 970 Kč
TECHNICKÁ DATA			
	VELIKOST DISKŮ	Dokovací stanice pro 2,5" i 3,5" pevné disky	
	ROZHRANÍ	USB 3.0	
	PŘENOSOVÁ RYCHLOST*	188,8 MB/s (čtení), 141,0 MB/s (zápis)	
	PŘÍSTUPOVÁ DOBA*	0,2 ms (čtení), 0,8 ms (zápis)	
	NAPÁJENÍ	externí	
2	Icy Box IB-250StU3-B 2,5"	velmi dobrý	cca 750 Kč
3	Icy Box IB-318StU3-B 3,5"	velmi dobrý	cca 1100 Kč
4	I-TEC SATA DockDrive USB 3.0	velmi dobrý	cca 1000 Kč
5	Digitus REUSIDSAT15	velmi dobrý	cca 1000 Kč
6	PremiumCord ku3ides2	velmi dobrý	cca 1200 Kč

dočkáme ještě lépe optimalizovaných řadičů, to ale není důvod, proč s nákupem USB 3.0 řadiče vyčkávat. Praktické výhody rychlosti USB 3.0 vás přesvědčí hned při prvním použití.

Zatím nejrychlejším 2,5" externím magnetickým pevným diskem, který jsme měli možnost osobně vyzkoušet, je 500GB model LaCie Rugged USB 3.0, který při testu vykazoval rychlost 81,2 MB/s (čtení), resp. 81,8 MB/s (zápis). Kromě svižného chodu je jeho výhodou i odolný gumový obal, který chrání disk před poškozením při pádu.

Jedničkou v našich srovnávacích tabulkách 3,5" externích pevných disků je 1TB Freecom Hard Drive XS 3.0, jenž sice nedosahuje maximálních rychlostí čtení a zápisu (84,4 MB/s, 80,6 MB/s, přičemž nejrychlejší disky stejné kategorie dokážou přenášet data až 100 MB/s), ale body navíc získal díky minimální provozní hlučnosti 1,0 sonu v chodu a 0,3 sonu v klidovém stavu.

Externí dokovací stanice: Rychlejší než hotové disky

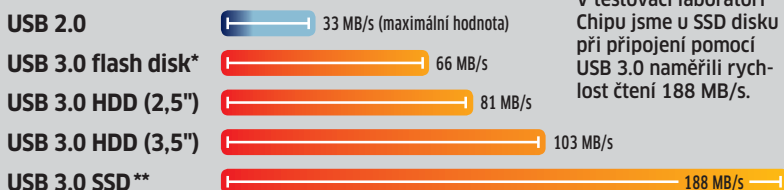
Pokud máte doma víc pevných disků, které střídavě připojujete k počítači, můžete zvolit externí diskovou dokovací stanici (kolébku) nebo prázdnou externí krabičku pro instalaci vlastního disku. Do uzávěrky tohoto testu jsme měli možnost vyzkoušet pouze produkty Icy Box; v zahraničí se prodávají i jiné značky, tuzemská nabídka je však zatím poměrně omezená. Obzvláště se nám líbila dokovací stanice Icy Box IB-110STU3-B (www.bostar.cz, cca 1 000 Kč), do níž lze „na stojato“ zasunout 3,5" i 2,5" pevné disky (magnetické i SSD) s rozhraním SATA. Dokovací stanice se k počítači či notebooku připojí pomocí USB 3.0. Maximální výkon

Praktický test USB 3.0: Co můžete čekat

Bez vykrucování musíme přiznat, že desetinasobné rychlosti USB 3.0 oproti USB 2.0 jsme v našem testlabu zatím nedosáhli. V každém případě ale nové rozhraní USB 3.0 odstraňuje úzké komunikační hrdlo, které při použití USB 2.0 omezovalo sekvenční přenosovou rychlost přenosu dat na 33 MB/s. To je také důvod, proč jeden z prvních USB 3.0 flash disků (viz tabulka níže) dokázal přenášet data dvakrát rychleji než při použití USB 2.0. Při zapojení

do USB 3.0 dosahují klasické magnetické pevné disky stejných přenosových rychlostí jako při zapojení pomocí rozhraní eSATA. Nejlépe zatím dokážou využít USB 3.0 externě připojené SSD disky, i když i zde už narážíme na omezení v porovnání s novým interním rozhraním SATA III (6 Gb/s). Nejrychlejší SSD disk, který jsme zatím testovali, přenáší data pomocí SATA III rychlostí 340 MB/s, zatímco přes USB 3.0 „pouze“ rychlostí 188 MB/s.

MĚŘENÍ PŘENOSOVÉ RYCHLOSTI ČTENÍ



* Flash disk Super Talent Express 16 GB v normálním režimu ** Crucial C300 256 GB v dokovací stanici Icy Box IB-110STU3

Dramatický nárůst: V testovací laboratoři Chipu jsme u SSD disku při připojení pomocí USB 3.0 naměřili rychlost čtení 188 MB/s.

této dokovací stanice jsme byli schopni naměřit až při použití SSD disku Crucial C300, u něhož jsme naměřili přenosovou rychlost 188,8 MB/s (čtení) a 141,0 MB/s (zápis), přičemž při interním zapojení po sběrnici SATA III (6 Gb/s) jsme disku Crucial C300 naměřili rychlost 343, resp. 193 MB/s (viz článek na str. 72). I když jsou tedy externí dokovací stanice rychlejší než „hotové“ externí pevné disky, stále nedosahují rychlosti SATA připojení.

USB flash disk: Třikrát rychlejší

Prvním flash diskem s USB 3.0, který dorazil do našeho testlabu, byl 16GB model Super Talent Express Drive USB3.0 (modelové označení ST3U16EDK). Flash disk Super Ta-

lent se může pochlubit specialitou v podobě „turbo“ modu, ve kterém je při sekvenčním čtení cca třikrát rychlejší než nejrychlejší USB 2.0 flash disky, ale i v „běžném“ režimu je minimálně dvakrát rychlejší. Přes vysokou rychlost čtení nás zklamal svou rychlostí zápisu. V „normálním“ režimu jsme mu naměřili zápis o rychlosti 30,1 MB/s (tedy pomalejší než některé USB 2.0 flash disky), a nepotěšil nás ani v režimu „turbo“, kde jsme zaznamenali rychlost zápisu na úrovni 43,9 MB/s. Použití jakéhokoli USB 3.0 flash disku je však zatím dost nepraktické kvůli tomu, že všechny základní desky s tímto rozhraním mají pouze dva USB 3.0 porty, které vedou na zadní stranu PC. Na rozdíl od externích disků či

FLASH DISKY USB 3.0

POR.	PRODUKT	CENA/VÝKON	CENA
1	SuperTalent Express Drive USB 3.0 16 GB (ST3U16EDK)	dobry	cca 1600 Kč

TECHNICKÁ DATA	PARAMETRY
KAPACITA	16 GB
PŘENOSOVÁ RYCHLOST	Normální režim: 67,2/30,1 MB/s (čtení/zápis) Turborežim: 106,8/43,9 MB/s
PŘÍSTUPOVÁ DOBA	Normální režim: 0,6/125,0 ms Turborežim: 0,6/77,1 ms
DALŠÍ FUNKCE	Možnost přepnutí do turborežimu
HMOTNOST	20 gramů

NOTEBOOKY

POR.	PRODUKT	CENA/VÝKON	CENA
1	HP EliteBook 8540p (WD919EA)	dobry	cca 35 000 Kč

TECHNICKÁ DATA	PARAMETRY
DISPLEJ	15,6", 1366 × 768 bodů
CPU/RAM	Intel Core i5 540M (2,53 GHz), 4 GB
GRAFIKA	nVidia Quadro NVS 5100M
USB PORTY	2× USB 3.0, 3× USB 2.0
PŘÍPOJENÍ	DisplayPort, VGA, eSATA, Firewire, LAN 1000 Mb/s
DALŠÍ VÝBAVA	1× ExpressCard/54, čtečka karet 6-v-1
HMOTNOST	2,9 kg

POR.	PRODUKT	CENA/VÝKON	CENA
2	ASUS U33JC-RX067X Bamboo	dobry	cca 26 000 Kč

EXPRESSCARD

POR.	PRODUKT	CENA/VÝKON	CENA
1	Icy Box IB-AC605	dobry	cca 1100 Kč

TECHNICKÁ DATA	PARAMETRY
ROZHRANÍ	ExpressCard 34 (kompatibilní s ExpressCard 54)
PORTY USB	2× USB 3.0
ŘADIČ	NEC uPD720200

POR.	PRODUKT	CENA/VÝKON	CENA
2	Belkin USB 3.0 for laptop	dostatečný	cca 1600 Kč
3	iomega USB 3.0	velmi dobrý	cca 1000 Kč
4	Patriot USB 3.0	velmi dobrý	cca 900 Kč
5	Kouwell	velmi dobrý	cca 800 Kč

kolébek, které se k PC připojují pomocí kabelu, je ale flash disky třeba připojit přímo do portu počítače (USB 3.0 prodlužovačka jsme zatím neviděli), takže jestliže pracujete na desktopu, připravte se na časté lezení pod stůl. Při práci na notebooku (musí být vybaven ExpressCard slotem a ExpressCard řadičem USB 3.0, jelikož notebooků s vestavěným USB 3.0 je stále zoufale málo) logicky tato nevýhoda neplatí.

Shrnutí: Koupit teď, nebo počkat?

USB 3.0 prokázalo i přes minimální podporu Intelu svoji životaschopnost a na trhu se rychle objevuje množství nových produktů, které pracují stabilně a bez problémů. Hlavní výhodu přinese USB 3.0 především při práci s externími disky, kde znatelně minimalizuje rychlostní omezení USB 2.0. Pokud tedy často kopírujete větší množství dat, nevypatí se čekat a směle se můžete pustit do nákupu.

V nejbližší době však přijdou na trh nové řadiče USB 3.0 od TI, VLI a Fresca, které by měly být o něco rychlejší než stávající dominantní NEC, takže se logicky objeví i více nových počítačů (jak stolních, tak mobilních), které budou rovnou od výrobce vybaveny USB 3.0. Můžeme jen doufat, že Intel zařadí do svých produktů podporu USB 3.0 při uvedení nových Windows 8, které se plánuje nejdříve na konec roku 2011. 

AUTOR@CHIP.CZ

Upgrade: Zrychlete PC pomocí USB 3.0

Každý milovník filmů ve vysokém rozlišení dobře ví, jak dlouho trvá překopírovat film v HD rozlišení na externí disk. Externích disků vybavených USB 3.0 je již na trhu poměrně hodně, ale ani nové notebooky a stolní počítače často nejsou řadičem USB 3.0 vybaveny. Musíte si tedy pomoci sami.

DESKTOP: PŘÍDAVNÉ PCIE KARTY

Pokud si stavíte nový stolní počítač sami, rozhodně doporučujeme zvolit základní desku přímo vybavenou USB 3.0 řadičem, protože rozšíření starší desky prostřednictvím přídavné karty je sice snadné a možné, ale naprostá většina PCIe karet je určena pro slot PCIe-x1. Tyto řadiče však pracují pouze s poloviční maximální propustností 2,5 Gb/s. Tato propustnost sice stačí pro všechny zatím testované externí magnetické disky, přece jen však nenabízí plný potenciál tohoto rozhraní. Plnou propustnost 5 Gb/s zaručí pouze přídavné karty pro PCIe-x4, jako je například řadič Asus U3S6, který kromě USB 3.0 obsahuje i řadič rychlého rozhraní SATA III (6 Gb/s). I tato přídavná karta ale využije svého plného potenciálu pouze s několika drahými externími disky Asus.

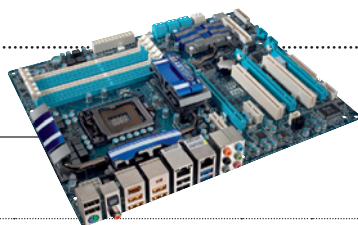
NOTEBOOK: ŘADIČE PRO EXPRESSCARD

Upgrade notebooku na USB 3.0 je velmi jednoduchý. Jedinou podmínkou je, aby byl notebook vybaven slotem Ex-

pressCard 34, pro který se za cca 800 až 1 100 Kč dodávají karty s řadičem USB 3.0. Teoretická propustnost rozhraní ExpressCard je stejně jako v případě PCIe x1 „pouze“ 2,5 Gb/s, i tak ale bude přenos dat do notebooku mnohem rychlejší než po starším USB 2.0. V rámci testu jsme vyzkoušeli připojení SSD disku pomocí ExpressCard Icy Box IB-AC605 a dosáhli jsme průměrné přenosové rychlosti 100 MB/s, tedy cca 3× rychlejšího přenosu, než když jsme shodný disk připojili přes USB 2.0. ExpressCard je v současné době jedinou možností upgradu notebooku na USB 3.0. Notebooků vybavených vnitřním řadičem USB 3.0 je zatím zoufale málo, doufáme, že příští rok už bude toto rozhraní standardní součástí alespoň notebookové střední třídy.

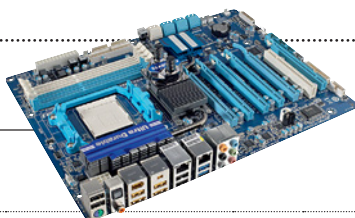


USB 3.0 pro notebooky: Pokud je notebook vybaven slotem pro přídavné karty ExpressCard, je upgrade na USB 3.0 snadný.



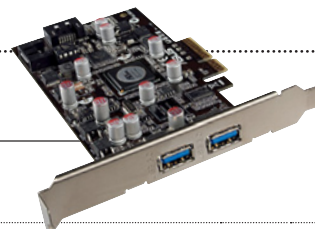
ZÁKLADNÍ DESKY INTEL PATICE 1156

POŘ.	PRODUKT	CENA/VÝKON	CENA
1	Gigabyte GA-P55A-UD6	velmi dobrý	cca 6300 Kč
TECHNICKÁ DATA			
	ČIPOVÁ SADA	Intel P55	
	SLOTY RAM/PCIE	6× DDR3/1× PCIe x16	
	USB PORTY	2× USB 3.0, 10× USB 2.0 (6× externí, 4× interní)	
	FIREWIRE	1× externí, 1× interní	
	SATA PORTY	6× 3 Gb interní, 2× 6 Gb interní, 2× eSATA 3 Gb	
	LAN	2× 1 Gb	
	BIOS	Dual BIOS, Recovery Boot z diskety	
2	Gigabyte GA-P55A-UD7	velmi dobrý	cca 6800 Kč
3	Asus Maximus III Extreme	dobry	cca 7900 Kč
4	Asus P7P55D-E Premium	velmi dobrý	cca 6700 Kč
5	Asus P7H57D-V EVO	velmi dobrý	cca 3700 Kč
6	Asrock P55 Deluxe3	dobry	cca 3800 Kč
7	Gigabyte GA-H57M-USB3	velmi dobrý	cca 3100 Kč



ZÁKLADNÍ DESKY AMD PATICE AM3

POŘ.	PRODUKT	CENA/VÝKON	CENA
1	Gigabyte GA-890FXA-UD7	velmi dobrý	cca 5300 Kč
TECHNICKÁ DATA			
	ČIPOVÁ SADA	AMD 890FX	
	SLOTY RAM/PCIE	4× DDR3/3× PCIe x16	
	USB PORTY	2× USB 3.0, 12× USB 2.0 (6× externí, 6× interní)	
	FIREWIRE	2× externí, 1× interní	
	SATA PORTY	2× 3 Gb interní, 6× 6 Gb interní, 2× eSATA 3 Gb	
	LAN	2× 1 Gb	
	BIOS	Dual BIOS, Recovery Boot z diskety	
2	Asus Crosshair IV Formula	dobry	cca 4700 Kč
3	MSI 890FXA-GD70	dobry	cca 4600 Kč
4	Asus M4A89GTD PRO/USB3	velmi dobrý	cca 3200 Kč
5	Gigabyte GA-890GPA-UD3H	velmi dobrý	cca 3000 Kč
6	Gigabyte GA-790FXA-UD5	dobry	cca 3900 Kč
7	MSI 890GXM-G65	velmi dobrý	cca 2700 Kč
8	Asrock 870 Extreme3	dobry	cca 2200 Kč



PCIe ŘADIČ

POŘ.	PRODUKT	CENA/VÝKON	CENA
1	Asus U3S6	velmi dobrý	cca 600 Kč
TECHNICKÁ DATA			
	SLOT	PCI Express x4	
	ROZHRANÍ	2× USB 3.0 (externí), 2× SATA 6 Gb/s (interní)	
	ČIP ŘADIČE	NEC uPD720200	
	PŘENOSOVÁ RYCHLOST*	188,8 MB/s (čtení)	
		141,0 MB/s (zápis)	
	Operační systém	Windows XP/Vista/7 (32 a 64 Bit)	
	NAPÁJENÍ	externí	
2	Icy Box IB-AC604	dobry	cca 700 Kč
3	Transcend TS-PDU3	velmi dobrý	cca 500 Kč
4	Belkin F4U023cw	dostatečný	cca 800 Kč
5	Buffalo IFC-PCIE2U3-EU	nedostatečný	cca 1300 Kč

PLACENÁ INZERCE

Minipříručka HACKERA

Bezpečnost je většinou jen iluze. Pomocí **jednoduchých nástrojů** mohou profesionálové mnoho systémů „kreknout“. Ukážeme vám, jak byste se měli chránit, nebo alespoň jak pro ochranu udělat maximum.



Šifrované USB flash disk

Šifrované USB flash disky firem SanDisk, Kingston nebo Verbatim měly být zcela bezpečné – používají totiž 256bitové AES šifrování, které je považováno za prakticky neprolomitelné. Získaly také certifikát FIPS (Federal Information Processing Standard), což je bezpečnostní standard, který používají federální úřady USA. Navíc po deseti neúspěšných pokusech o zadání hesla se veškerý obsah USB flash disku vymaže.

Nicméně profesionální hackeři ze společnosti SySS přišli na dvě „mouchy“. AES šifrovací algoritmus nebyl bezpečně implementován a kontrolu hesla měl na starosti program, který bylo snadné analyzovat. Pouhé dva dny tedy expertům stačily na vytvoření nástroje, který zadání hesla obešel. Prolomení „klíčenek“ ohlásila i česká firma Data-recovery.

OCHRANA: Tři poskytovatelé zabezpečených flash disků mezitím odstranili „zadní vrátka“, musíte si však nainstalovat update, který je dostupný na jejich stránkách.

Zmanipulovaný flash



On-line hry nebo jiné flashové aplikace odesílají data z počítačů uživatelů na server, kde jsou webové stránky – například kvůli záznamu dosaženého skóre ve hře „Moorhuhn“. Zmanipulovat tato data snad ani nemůže být snadnější. Jediné, co k tomu potřebujete, je doplněk k Firefoxu nazvaný Tamper Data. Doplněk zadrží odesílaná data, umožňuje je pozměnit a po stisku tlačítka je odešle na server. Doplněk totiž zobrazuje všechny zasílané parametry, a to jak statické, tak dynamické. Není tedy problém změnit „High score“, „body“ a podobně, případně i URL adresy, které tyto informace posílají. Pokud tedy „hacker“ pozmění hodnotu skóre, může se rázem vyšvihnout na čelo žebříčku nejlepších hráčů

a server toto podvodné jednání nemůže odhalit. On-line hráči mají tyto jednoduché, ale účinné triky k dispozici už dlouho, a tím se také vysvětluje neuvěřitelně vysoké skóre některých hráčů.

Vyrabování účtu

On-line bankovníctví má být zabezpečeno pomocí tzv. transakčního jednorázového kódu TAN (něco jako PIN) a jeho generátoru. Zařízení, která rozdávají banky svým klientům, čtou blikající kód vygenerovaný bankou a zobrazený na webových stránkách. Pomocí kódu se můžete verifikovat pro přístup k bankovnímu kontu. V podstatě by měl být tento systém neprolomitelný.

Odborníci na bezpečnost z RedTeam Pentesting však poukázali na to, že hackeři mohou přenos zmanipulovat pomocí trojského koně: změni binární kód, který obdrží bankovní ústav. To ale funguje pouze v případě dávkového zpracování,

protože se na TAN generátoru zobrazuje jen celková částka, a nikoli částky jednotlivých operací. Jednotlivé položky si totiž uživatel nemůže ověřit. Trojské koně mohou také manipulovat jednotlivé transakce s mezinárodním číslem bankovního účtu IBAN. Generátor TAN zobrazuje pro ověření pouze šest z 34 znaků. Ty jsou uvedeny na internetových stránkách banky. Trojan pak může změnit tu

to informaci tak, že uživatel autorizuje nesprávný cílový účet. **OCHRANA:** Vyhnete se dávkovému placení a platíte jednotlivé položky zvlášť a zvlášť je kontrolujte. Mezinárodní platby pak raději provádějte přímo v bance.



Zabezpečovací kamery

Bezpečnostní kamery sledují nemovitosti, muzea, obchody nebo sklady. Většina těchto kamer posílá obraz do bezpečnostního řídicího centra v nezašifrované podobě. S vhodným přijímačem, kterým může být klidně i dětská „chůvička“ s displejem, je možné tato data zachytit. Hackeri tedy využívají toho, že kamery posílají data pouze v několika málo volných frekvenčních pásmech.

Za využití jiných frekvencí musí výrobci platit, a kamery jsou z toho důvodu mnohem dražší. Proto riziko, že se kdokoli zvídavý a vybavený dětskou chůvičkou podívá do přísně střežených objektů, je poměrně velké, a to i z větší vzdálenosti. Některé modely jsou totiž schopné přijímat signál i na vzdálenost více než pěti kilometrů.

OCHRANA: Používejte kamery, které nabízí i šifrování – například bezdrátové kamery s podporou WEP2.

Odemykání Wi-Fi jako služba

Americká společnost WPA Hacker nabízí profesionální hackerské služby. Umožňuje svým zákazníkům přistupovat do zabezpečených WLAN sítí, pokud použijí speciální nástroje jako aircrack-ng (<http://www.aircrack-ng.org>), které dokáží bezdrátovou síť odposlouchávat. Za asi 40 USD pak tato firma pomocí cloudu s asi 800 počítači rozlomí heslo WLAN sítě, zabezpečené pouze pomocí WPA. Zkouší přitom cca 284 milionů možných hesel v angličtině a němčině. Trvá to jen asi 55 minut. Na jednom počítači by prolomení WPA trvalo přibližně dva týdny.

OCHRANA: Při nastavení Wi-Fi routeru zvolte vyšší úroveň zabezpečení WPA2 a také nastavte bezpečné heslo – dostatečně dlouhé a skládající se i z čísel a speciálních znaků.



Jak přelstít webový obchod

Neschopní programátoři jsou nejlepšími kamarády hackerů. I když jsou populární triky hackerů už dlouho známe, stále se najde dost webových obchodů, na kterých mohou celkem snadno manipulovat s cenami nabízených výrobků. Některé obchody uvádějí kupní cenu v URL, pokud se výrobek vloží do košíku. Hackerovi pak stačí změnit cenu v URL, a po vložení do košíku si klidně může koupit nový kufřík místo za 125 třeba jen za 5 eur.

U dalších obchodů potřebují hackeri přece jen lepší vybavu – legální a freewa-

rové doplňky pro internetové prohlížeče (Web Developer pro Firefox nebo HtmlBar pro IE), které zobrazují skrytá pole formuláře na webové stránce. Tato pole mohou obsahovat nejrůznější informace, jako je název výrobku, počet, objem a podobně, a někdy dokonce i cenu. Pak už hackerovi stačí zadat jiné množství, a hned je v košíku mnohem

nižší cena než původně. Proces objednávky v podstatě akceptuje i záporné ceny, čímž si hackeri mohou připisovat kredit. V případě automatické fakturace tak může majitel obchodu na podvod přijít až po několika týdnech.



Zneužití Googlu

Hackeri jistě souhlasí s mottem Googlu „Don't be evil“ a tento známý vyhledávač určité často a úspěšně používají. Mohou si díky němu najít řadu důvěrných informací. Pokud tedy například zadají do vyhledávače „file-type: xls username password“, naleznou XLS tabulky, ve kterých jsou uložena hesla uživatelů webových stránek. Pomocí podobného příkazu mohou najít i e-mailové adresy, mezery v databázi nebo servery, na kterých je použita verze softwaru s nějakou dírou. Google Hacking Database (GHDB), kterou najdete na webových stránkách, obsahuje přes 1 200 parametrů dotazů. Uživatel proti tomu nemůže dělat téměř nic, kromě toho, že na internet o sobě umístí co nejméně informací.

Falešná identita

Další generace osobních dokladů už bude kromě obvyklých údajů obsahovat i otisky dvou prstů (tzv. biometrické pasy zahrnují tyto údaje už nyní). To by mělo zajistit snadnější zjištění totožnosti držitele průkazu a také lepší ochranu před zneužitím. Příslušné úřady se tedy budou muset vybavit speciálními skenery otisků prstů (pasové úřady už je mají). Jak ale zjistil bezpečnostní expert Gunnar Porada, tato zařízení nejsou před hackery úplně bezpečná. Problém je v tom, že software skeneru posílá otisky prstů v nezašifrované podobě. Je tedy možné pomocí trojského koně zasílaná data odchytnout, upravit a poslat je

dál tak, aby to vypadalo, že je poslal přímo skener. Pokud není skenovací nástroj spuštěn, zůstává v klidu i trojský kůň a zůstane tak skryt před bezpečnostními balíky. Je-li pak skenovací software spuštěn, malware identifikuje jeho DLL soubory a probudí se k životu. Aby se hacker v zařízení dobře vyznal, stačí mu, když si ho včetně programů pořídí a analyzuje jeho činnost. Pro téměř každý model skeneru otisků prstů už najdete na čínských webových stránkách návod na vytvoření trojského koně. Zločinci pak mají šanci „vykreslit“ sebe jako majitele průkazu a mohou se tak



dostat i k zajištěným bankovním účtům. Stejně tak mají alespoň teoretickou možnost podstrčit svoje otisky někomu jinému, což by mohlo maskovat jejich trestnou činnost. Nevinného člověka by pak policie mohla identifikovat na základě otisků prstů jako zločince. Důležitá je i kvalita skenu. Na naléhání některých státních institucí už výrobci skenerů pracují na odstranění v současné době známých nedostatků.

XSS útok

Cross-Site Scripting (XSS) je jednou z nejoblíbenějších metod hackerů pro narušení WWW stránek využitím bezpečnostních chyb ve skriptech. Pokud hackeři najdou vhodné mezery, mohou do stránek podstrčit svůj vlastní javascriptový kód. Toho mohou využít k poškození stránky, k jejímu odstavení, nebo dokonce k získání údajů návštěvníků stránek – mohou krást jejich cookies a mohou za ně například provádět platby nebo zobrazovat a měnit jejich nastavení.

Hacker musí samozřejmě dobře znát HTML kód a javascript, případně musí alespoň vědět, kde na internetu najde požadované části kódu, které mu v jeho úsilí pomohou. Hacker vloží svůj kód do oblasti webové stránky, jako je například formulář nebo textové pole. Webové stránky, které nejsou

dobře zabezpečené, nezjistí, že nejde o běžný text, a skript se tak může spustit. Kód je pak trvale přítomen na upravené stránce, případně se spustí na dynamicky generované stránce, jako je například výsledek hledání. Pokud nějaký uživatel vyvolá takto upravené WWW stránky, skript si přečte informace z cookies a pošle je hackerovi.

Pomocí těchto metod mohou hackeři ovlivňovat i obsah napadených stránek. To také vysvětluje, proč se na domovské stránce Apple iTunes objevovalo tolik reklamy na operační systém MS Windows 7.

OCHRANA: Například Firefox nabízí jednoduchou ochranu před XSS pomocí doplňku nazvaného NoScript (<http://noscript.net>). Dokonce i XSS filtr pro MS Internet Explorer 8 je ale na XSS útoky náchylný. Raději ho tedy vypněte.

Krádež dat

Kolem každé velké webové stránky se uloží nespočet různých dat – uživatelská jména, adresy, čísla účtů a další. Ukládají se do databáze a z této databáze jsou pak informace získávány nebo měněny pomocí SQL příkazů. Hackeři využívají tyto SQL příkazy zadané přes URL k získání zajímavých informací, tedy informací z vyplněných polí, aby se jim podařilo proniknout bez znalosti hesla. Útok na internetové stránky je tedy prováděn přes neošetřený formulář, manipulací s URL nebo třeba i podstrčením upravené cookie.

Hackeři využívají toho, že ověření provedené webovou stránkou pro URL nebo formuláře je velmi často nekvalitní a nedostatečné a umožňuje i neautorizované databázové požadavky. Tyto „SQL injekce“ jsou přitom bezpečnostní mezery, které se na webových stránkách vyskytují velmi často, a to i na webových stránkách státních institucí. Jednoduchá obrana spočívá v kontrole a úpravě vstupních dat – skriptovací program s podporou databáze nabízí funkce pro převedení potenciálně nebezpečných znaků. Na straně databáze pak lze útok zabránit nastavením uživatelských práv.

Cracking hesel

Grafické karty dokážou nejen bravurně vykreslit na obrazovce realistický obraz, ale pomáhají hackerům i s prolamováním hesel. To funguje velmi dobře s hash šiframi, které se používají pro heslo na mnoha webových stránkách. Na základě hash hodnoty je hi-endová grafická karta s více než 480 výpočetními jednotkami schopna prolomit heslo přibližně 200krát rychleji než desktopový procesor. Dokonce i heslo, které obsahuje čísla a speciální znaky, může být touto brutální výpočetní silou prolomeno za pár hodin.

Špionáž v mobilních telefonech

Mobilní telefony, jako například iPhone 3G, chrání osobní data pomocí uživatelského kódu. To pomáhá chránit citlivé údaje, jako například e-maily a kontakty, v případě, kdy je mobilní telefon odcizen. Pokud nepovolaná osoba třikrát po sobě zadá nesprávný bezpečnostní kód, mobilní telefon vymaže všechna data. Analytici z firmy SySS však předvedli, jak snadno mohou hackeři zadávání tohoto bezpečnostního kódu obejít. Volně šiřitelný jailbreak nástroj nazvaný redsn0w obejde vstupní PIN telefonu iPhone a připojí se pomocí USB do jeho souborové struktury. K souborům má pak hacker plný přístup, databázový soubor keychains-2.db2 si zkopíruje do osobního počítače pomocí správce souborů iPhoneBrowser a smaže v něm uložené přístupové kódy.



Nástroje hackera

BACKTRACK 4

Linuxová distribuce, která obsahuje řadu nástrojů na testování bezpečnosti sítí, serverů a aplikací. K dispozici je i česká verze.

CAIN & ABEL

Program pro zjišťování hesel. Má i zabudovaný sniffer pro odposlouchávání většiny síťových protokolů a program podporuje i šifrované protokoly. Zjišťuje i hesla skrytá za hvězdičkami nebo různé hash kódy.

OLLYDBG

Nízkoúrovňový debugger pro Windows. Pomáhá s hledáním chyb a zadních dvířek.

TAMPER DATA

Doplňek pro Firefox, který dokáže zobrazovat a měnit údaje, jež se odesílají na webové stránky.

WEB DEVELOPER

Doplňek pro Firefox pro webdesignéry a vývojáře webů, který zobrazuje skryté prvky webové stránky. Umožňuje i náhled v požadovaném rozlišení, vypnutí grafiky na stránce, kontrolu validity CSS a HTML, test rychlosti načítání stránky apod.

Takto upravenou databázi nakopíruje zpět do iPhone. Po restartu mobilního telefonu už není uživatel vyzván k zadání bezpečnostního kódu a hacker se tak snadno dostane ke všem údajům, jako jsou e-maily, kontakty a podobně.

Takovýto útok na obsah fungoval do firmwaru verze 3.1.2. Od verze 3.1.3 už našťastí Apple tuto díru v systému „zalaťal“. Podle Sebastiana Schreibera z SySS je však v podstatě jakékoli zařízení nějakým způsobem prolomitelné. Například pomocí speciální svorky, která se přiloží k žilám na základní desce telefonu Nokia, se odblokuje jeho bezpečnostní mechanismus.

OCHRANA: Nikdy nenechávejte zapnutý mobilní telefon bez dozoru a neukládejte si do něj citlivé informace. Používejte nové verze firmwaru.

PLACENÁ INZERCE

Nejlepší software

ZDARMA

Ten, kdo kupuje komerční software, zbytečně plýtvá svými penězi. Díky našim tipům **ušetříte více než 10 000 Kč.**

MANUEL SCHREIBER

7-Zip pro archivaci

TOP KOM-
PRESE

7ZIP Kompresi, dekompresi, šifrování – to všechno zvládá 7-Zip s velkým přehledem. Kromě obvyklých typů archivů podporuje také vlastní formát 7z, který je velmi účinný. Nabídne vyšší úroveň komprese, než většina placené konkurence. Freeware se umí integrovat i do kontextového menu ve Windows, takže je kdykoliv k dispozici. Kdo má 64bitová Windows, ten může sáhnout po výkonné, 64bitové verzi této aplikace.

www.7-zip.org

NAHRADÍ: WinZip, WinRAR aj.
UŠETŘÍTE: cca 800 Kč

S TrueCrypt v bezpečí

TOP ŠIFROVÁNÍ

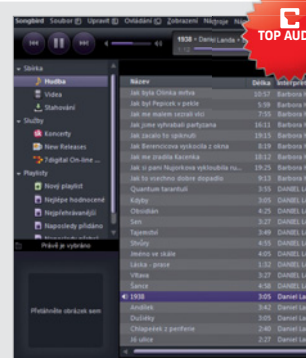
Výrobci šifrovacích programů zaručují naprostou bezpečnost, nechají si však za ni dobře zaplatit. Stejně záruky ale může poskytnout i freewareový TrueCrypt. Používá stejné bezpečnostní algoritmy jako komerční programy. Může zašifrovat soubor, adresář, ale třeba i celou partition na disku. Existuje i přenosná verze na USB disk. Jeho ovládání je navíc velmi komfortní – do systému přidá novou partition, se kterou pracujete jako s běžným diskem.

www.truecrypt.org

NAHRADÍ: ArchiCrypt, Folder Lock aj.
UŠETŘÍTE: cca 900 Kč

Songbird: Rozšiřitelný přehrávač

Má smysl rozšiřovat Windows o další přehrávač? V případě Songbirdu rozhodně ano. Nabídne toho totiž mnohem více než konkurenční přehrávače. Zvládá synchronizaci multimédií, načte informace o přehrávané hudbě, podporuje fotogalerie i YouTube videa. Je pro něj k dispozici více než 100 plug-inů, které dále rozšíří jeho funkce – například vyhledávač koncertů, bittorrentový klient, obchod s hudbou nebo Last.fm. Songbird je postavený na zá-



kladech Firefoxu, takže umí zobrazit i běžný web. Z webové stránky dokáže vytvořit playlist nalezených songů.

www.getsongbird.com
NAHRADÍ: J. River Media Center
UŠETŘÍTE: cca 1 000 Kč

CCleaner: Nejlepší uklízeč pro PC

CCleaner je superstar mezi čisticími nástroji. Nabízí všechny funkce nutné pro kompletní vyčištění systému, navíc s přehledným ovládáním v češtině. Tomuto nástroji se nevyrovná žádný placený software. CCleaner čistí disk od nepotřebných souborů, maže dočasné soubory internetových prohlížečů včetně cookies a cache, postará se také o registr operačního systému a dokáže vytvořit bod obnovy systému. Pokud se nechcete zdržovat s ručním čiště-



ním, můžete CCleaner přepnout do automatického režimu.

www.piriform.com

NAHRADÍ: uTraXEx, Hesron Privacy Suite
UŠETŘÍTE: cca 500 Kč



NA DVD

Všechny zde představené programy, které nahradí drahé komerční aplikace, najdete na Chip DVD pod indexem TOP NÁSTROJE.

VLC přehraje všechna média



Bezplatný přehrávač médií VLC nepotřebuje ke svému provozu žádné balíky kodeků – veškerou výbavu má již v sobě. Poradí si i s přehráváním streamovaných multimédií, běží rychle a nebrzdí počítač. Umí přehrávat i multimédia v archivu ZIP, aniž by je musel rozbalovat. Rozumí si s některými televizními tunery. Dokonce jej můžete nosit i na USB disku a poslouží také jako konvertor médií do jiných formátů. Také dokáže ukládat streamované video.

www.videolan.org

NAHRADÍ: PowerDVD aj.
UŠETŘÍTE: cca 1 500 Kč

V těchto případech na programech nešetřete

Freewarové alternativy jsou mnohdy lepší než komerční software, existují však i oblasti, kde se šetřit nevypatí.

Bezpečnostní balíky: Zabezpečení systému je klíčové. Otázkou je, zda lze věřit freewarovým projektům, u kterých nikdo nezaručuje pravidelné aktualizace. Pokud chcete ušetřit, sáhněte po komerčním AVG z našeho Chip DVD. Jako čtenáři Chipu jej máte zdarma, pro ostatní je placený.

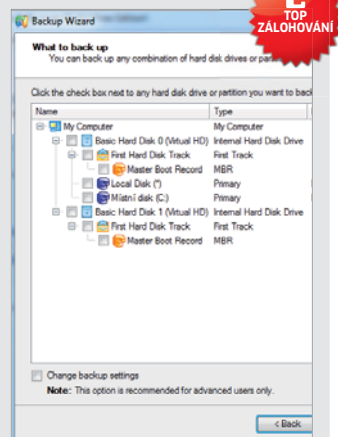
Zpracování obrázků: Bezplatné nástroje pro práci s fotografiemi nejsou špatné. Pokud

si ale přivyknete na komerční aplikace a jejich perfektně zvládnutou ergonomii, už se k freewaru nebudete chtít vrátit. Placené aplikace jako Corel Paint-Shop Pro X3 nebo Photoshop nabídnou úplně jiný komfort.

Kancelářský balík: OpenOffice.org je nepochybně velmi dobrý kancelářský balík, se kterým lze pracovat. Jenže pokud chcete skutečný komfort a 100% kompatibilitu, měli byste sáhnout po Microsoft Office. Office 2010 pro studenty a domácnosti přijde na 2 490 Kč.

Paragon Backup & Recovery: Bezpečný systém

Kdo chce vytvořit zálohu svého systému, ten se může buď otárat s méně schopnými freewary, nebo sáhnout po plné verzi programu Paragon Backup & Recovery z Chip DVD. Tento nástroj nabídne přesně ty funkce, které potřebujete: jedním kliknutím vytvoří zálohu systémové partition, případně celého disku, a nabídne vytvoření záchranného CD, případně USB disku, ze kterého je možné celý disk v případě potřeby obnovit.

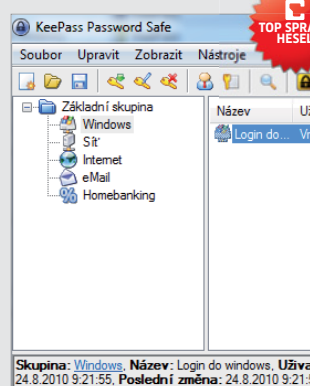


www.paragon-software.com

NAHRADÍ: Acronis True Image aj.
UŠETŘÍTE: cca 1 100 Kč

KeePass: Jedno bezpečí pro všechna hesla

Advanced Encryption Standard (AES) a algoritmus Twofish jsou zárukou bezpečnosti. Tyto technologie najdete ve správci hesel KeePass, který nejenže udrží vaše hesla v bezpečí, ale obsahuje i generátor skutečně bezpečných hesel. Všechna hesla jsou pak chráněna jedním centrálním heslem. Komfort používání je také na maximální možné úrovni. S programem pracuje plug-in KeeFox, určený pro Firefox. Ten bude hesla vyplňo-



vat automaticky za vás. Více komfortu a bezpečí nenabídne žádný placený software.
www.keepass.info

NAHRADÍ: Sticky Password
UŠETŘÍTE: cca 600 Kč

Tuning s Tweak Me

Kdo používá Tweak Me, ten už nepotřebuje žádný jiný tuningový nástroj. Program pozná, zda je nainstalován v XP, Vista, nebo Windows 7, a podle toho nabídne možnosti úprav. Ke každé úpravě se zobrazí doprovodný text, který krátce popíše, co funkce dělá. Navíc má aplikace přehledné a jednoduché ovládání. Uživatelé nových Windows potěší, že dokáže upravit Řízení uživatelských účtů, zakázat Windows Defendera nebo vylepšit Windows Media Player.
www.wecode.biz

NAHRADÍ: Fix-It Utilities aj.
UŠETŘÍTE: cca 800 Kč

Rychleji s FreeCommanderem

Ani ve Windows 7 není k dispozici klasický souborový manažer, který by pracoval tak rychle, jak by si uživatel přál. FreeCommander nabízí osvědčený, přehledný a rychlý způsob správy souborů – dvě okna zobrazená vedle sebe s výpisem souborů a adresářů. Kdo hodně pracuje se soubory, tomu standardní Explorer stačit nemůže. Freewaru nechybí ani funkce pro kompresi dat nebo vyhledávání. Umí se připojit k FTP serveru.
www.freecommander.com

NAHRADÍ: Total Commander aj.
UŠETŘÍTE: cca 900 Kč

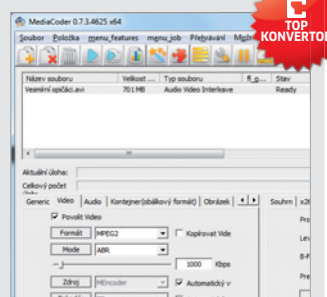
FTP přístup přes FileZilla

FileZilla je FTP klient, kterého využijete pokaždé, když si chcete stáhnout data z FTP serveru. Nabízí řadu užitečných funkcí, jako je třeba automatické znovuoobnovování stahování po přerušení. FileZilla ale není jen klient – existuje i serverová část, s níž si vytvoříte vlastní FTP server. Konfigurace vlastního serveru je velmi jednoduchá a je to jeden z nejjednodušších a nejuniverzálnějších způsobů, jak sdílet soubory v počítačové síti.
filezilla-project.org

NAHRADÍ: WS_FTP Pro aj.
UŠETŘÍTE: cca 1 000 Kč

MediaCoder: Geniální konvertor

MediaCoder je nejuniverzálnější konvertor multimediálních formátů. Umí konvertovat z jakéhokoliv formátu do jiného, nejste ničím limitováni. Konvertor umí při výpočtu používat výkon grafické karty díky technologii CUDA a existuje i v 64bitové verzi pro moderní operační systémy. Je tedy velmi rychlý. I kvalita výsledného videa je na skvělé úrovni. Vybrat si můžete z mnoha typů kontejnerů i kodeků. Nechybí ani několik předpřipravených profilů pro kapes-



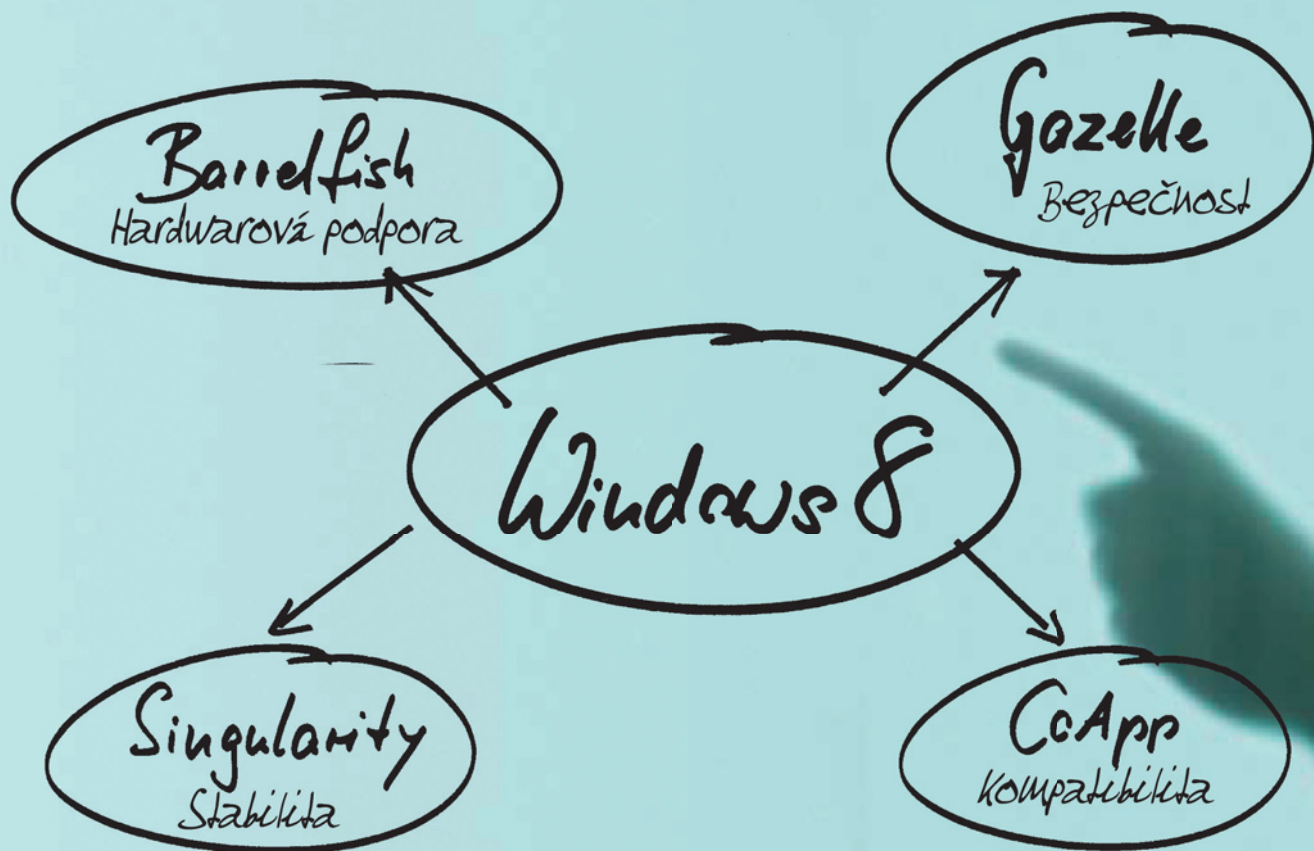
ní přehrávače, PSP nebo iPhone. Program má i přehledné ovládání v českém jazyce. Pro konverzi hudby nebo videa už nebudete potřebovat žádný jiný program.
www.mediacoderhq.com

NAHRADÍ: AVS Video Converter aj.
UŠETŘÍTE: cca 1 400 Kč

Recuva najde soubory

Omylem vyslaný koš? Zmizelé soubory? Ještě není všechno ztraceno! Recuva dokáže obnovit soubory, které už systém nevidí. Výhodou aplikace je její jednoduchost. Jen vyberete jednotku, ze které soubory zmizely, a spustíte kontrolu. Program najde všechny soubory, které se již tváří jako smazané, ale je možné je obnovit. U každého souboru navíc napíše, v jaké je kondici a zda jej tedy bude možné bezpečně obnovit. Dokud není soubor fyzicky přepsán, bude možné jej obnovit.
www.piriform.com

NAHRADÍ: SanDisk RescuePRO aj.
UŠETŘÍTE: cca 800 Kč



První informace o WINDOWS 8

Ve výzkumných laboratořích po celém světě se začínají rodit zajímavé technologie pro budoucí operační systém z Redmondu. Zdá se, že Microsoft má s novými Windows 8 našlápnuto správným směrem.

MARKUS MANDAU, PETR KRATOCHVÍL

Atmosféra na microsoftské konferenci PDC (Professional Developer Conference) byla dobrá – až do okamžiku, kdy jeden z novinářů položil otázku: „Co plánujete pro Windows 8?“ V té chvíli vedoucí sekce Windows Steven Sinofsky doslova zkameněl a v sále se rozhostilo ticho. Otázka byla položena znovu, konkrétní odpovědi se však ani tentokrát nikdo nedočkal. I přes mlčení ze strany Microsoftu ale některé detaily unikly (viz strana 63) – nicméně jen ty, které se týkají rozhraní, nikoliv technologie...

Zatímco však na PR hradbách Redmondu panuje mrtvolné ticho, uvnitř už se intenzivně pracuje na nástupci Windows 7.

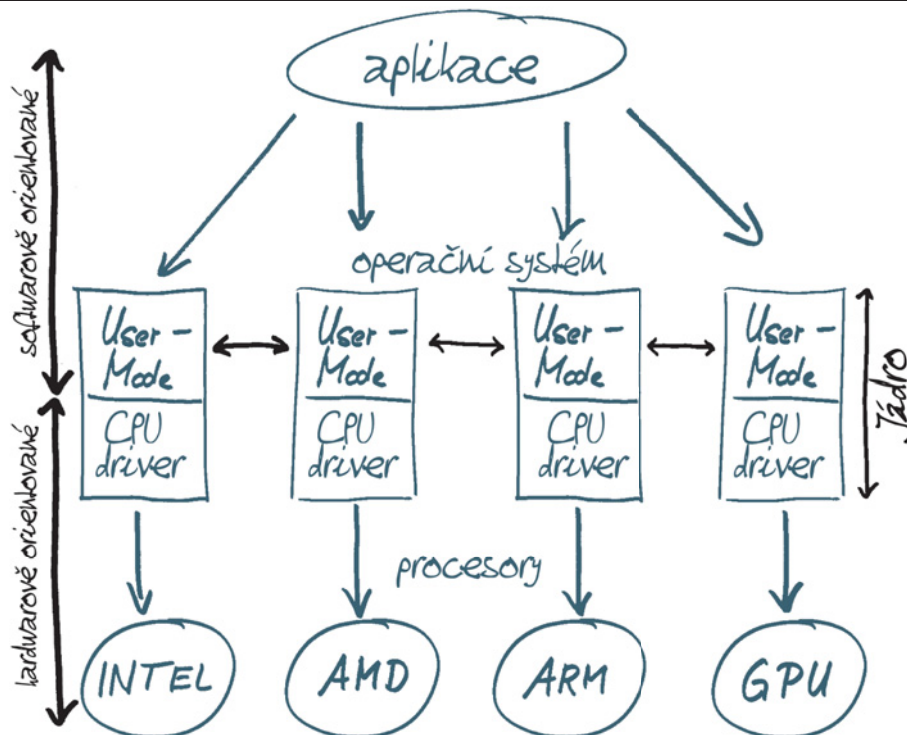
Na základě kusých informací z některých zdrojů lze již předběžně odhadnout dva možné termíny vydání: v blogu nejmenovaného vývojáře se objevil termín 1. července 2011, jiné zdroje uvádějí jako termín RTM (Release to Manufacturing – uvedení do výroby) konec roku 2012.

Jedním z důvodů pro mlčení Microsoftu o Windows 8 bude pravděpodobně „Vista šok“, kdy mediálně propíraný operační systém změnil náladu v Redmondu z „wow“ na „ouvej“. Ať už byly příčiny neúspěchu jakékoliv, Microsoft je nyní při prezentaci nového systému opatrnější.

Windows 7 jsou úspěšnější, o to větší však existují tlaky na to, aby se ty správné technologie objevily ve „správný čas“.

BARRELFISH: IDEÁLNÍ PRO VÍCEJÁDRA

Operační systém má své jádro pro každé procesorové jádro a speciální ovladače pro každý typ CPU. To má dvě výhody: jednak může běžet současně na různých typech CPU, jednak se takto – na rozdíl od konvenčních systémů, jako jsou Windows – lineárně zvyšuje výpočetní výkon v závislosti na počtu procesorových jader.



SPOUŠTĚNÍ PROGRAMŮ Pokud software spustí několik threadů nebo procesů, individuální jádra tyto úkoly shromáždí – je-li to možné – v dávkovém režimu, takže mohou být spouštěny jeden po druhém. To ve finále znamená, že jsou všechna jádra rovnoměrně zatížena.

VÍCEJÁDRA Operační systém zavádí samostatné jádro pro každé jádro procesoru, v uživatelském režimu je ale softwareová část vždy stejná. Jednotlivá jádra komunikují pomocí zpráv o tom, které zpracovává jaké úkoly.

RŮZNÉ PROCESORY Pomocí upraveného ovladače CPU dokáže software spolupracovat s každým jádrem. Díky tomu lze Barrelfish využívat současně na různých procesorech a také zapojit „do práce“ GPU grafické karty pro zvláštní výpočty.

Průzkumy totiž ukazují, že zákazníci nebudou chtít jen „lepší Windows 7“. Například podle firmy Forrester Research jen jedno procento všech firem v USA a Evropě plánuje „přeskočit“ aktuální Windows 7 a chce čekat na jejich následovníka. Microsoft si uvědomuje, že zbývajících 99 % firem bude muset mít k přechodu na Windows 8 mimořádně silnou motivaci. Nikoho tedy nepřekvapí, že se v jednom příspěvku (nyní již odstraněném) na blogu zaměstnance Microsoftu například objevilo, že Windows 8 budou mít zcela revoluční ovládání.

Toto rozhodnutí ke změnám je velmi důležité, protože klasičtá hardwarová

platforma pro Windows se rapidně zmenšuje. Na trhu přibývá malých počítačů, chytrých telefonů a speciálních tablet PC (jako je např. iPad a jeho konkurenti). Mnoho těchto zařízení nepoužívá procesory Intel, ale ARM, které nejsou kompatibilní s desktopovými Windows. Ve Windows 8 tedy Microsoft musí učinit zásadní změny.

Kterým směrem se bude ubírat vývoj, to naznačují i výzkumné projekty z laboratoří Microsoftu z celého světa. My vám představíme čtyři z nich, které jsou pro budoucnost Windows obzvláště zajímavé.

Operační systém Barrelfish funguje na každém hardwaru

„Prostě jsme chtěli zjistit, jestli to takhle bude fungovat,“ shrnuje vývojář Andrew Baumann cestu k operačnímu systému

Barrelfish, který společně s Microsoftem vyvinula univerzita v Curychu.

Zvláštním znakem systému Barrelfish je, že má několik jader – proto vývojáři nazvali svou koncepci „Multikernel OS“. Systém je totiž navržen tak, aby fungoval na různých procesorech – včetně GPU grafické karty. Barrelfish přiřadí na každé procesorové jádro jedno jádro softwareové. Tato jádra poté pracují jako uzly v síti. Každý jednotlivý uzel se skládá ze dvou částí: jedna část pracuje v uživatelském režimu a organizuje úkoly pro procesory, ta druhá přebírá roli hardwarového rozhraní a slouží jako ovladač CPU. Rozhraní je přizpůsobeno hardwaru a lze ho příkazem nastavit například na spolupráci s procesory x86, ARM, nebo dokonce GPU.

Alokace zdrojů (procesorů) jednotlivým procesům je v OS Barrelfish organizována jinak než ve Windows. Například ve Windows 7 má Microsoft optimalizovanou centrální správu procesorů, která umožňuje systému fungovat jak na osmi, tak na šestnácti jádrech. Díky tomuto managementu mohou Windows 7 fungovat až na počítači s 256 procesory. Čím více jader ale systém využívá, tím menší je účinnost správy (a tím i využití jednotlivých jader).

„Windows 8? O těch vám nemohu říci nic.“

Steven Sinofsky, šéf divize Windows

Barrelfish k problému přistupuje mnohem systematictější. U něj existuje několik vzájemně koordinovaných „plánovačů“ (na každé jádro jeden). Komunikace mezi jednotlivými jádry probíhá pomocí vzdáleného volání procedur, pro které je vyhrazena společná oblast paměti. Díky těmto mechanismům neexistuje žádný limit pro počet a typ zapojených procesorů. Výkon OS Barrelfish roste zároveň s počtem procesorů.

A co je na tomto projektu nejlepší? Pokud vás tyto informace zaujaly, můžete si Barrelfish sami vyzkoušet. Systém je k dispozici pod „open-source licencí“ na adrese www.barrelfish.org.

CO LZE OČEKÁVAT VE WINDOWS 8: Mnoho myšlenek z projektu Barrelfish sahá příliš daleko do budoucnosti, minimálně dvě z nich jsou však zajímavé i pro Windows 8. Klíčovými technologiemi budou pravděpodobně snadné přenesení OS na jiné typy procesorů a využívání GPU jako samostatného jádra. To by mohlo při určitých typech výpočtů přinést zajímavý nárůst výkonu.

Operační systém Singularity Systém, který nezná havárie

Přestože už svou „ošklivou tvář“ ukazují Windows v současné době jen zřídka, koncepčně k nim modrá obrazovka bezesporu patří. Zdá se ale, že ani to už nebude dlouho platit. Microsoft nyní vyvinul systém Singularity, který princip „modré obrazovky“ nezná, protože u něj k celkové havárii nemůže dojít. Podle Galena Hunta, vývojáře Microsoftu, je OS připraven i na práci v „nepřátelském prostředí“. Singularity nabízí stabilitu především díky tomu, že systém izoluje běžící procesy softwaru jak od sebe navzájem, tak i od přístupu k hardwaru. Funkce izolace softwaru však funguje pouze v programech, které pracují v „runtime prostředí“, jako jsou Java a .NET aplikace. Prostředí zajišťuje, že se u kódu neobjeví havárie, která by umožnila přetečení zásobníku (buffer overflow) a potenciální ohrožení systému. Tímto způsobem se Singularity vyhýbá riziku, které plyne ze špatně naprogramovaných aplikací, nebo dokonce útoku malwaru. Tato myšlenka bohužel nemůže být přímo použita v nových Windows. Většina programů, které představují potenciální riziko, je napsána v jazycích, jako je C nebo C++, díky čemuž mohou být zpracovány přímo v procesoru, což příznivě ovlivňuje jejich výkon.

Přesto existuje řešení, jak se mohou Windows sama chránit před potenciálními riziky skrytými v těchto programech – tím je spuštění v uživatelském režimu CPU

s nižšími právy. Pravda ale je, že toto bezpečnostní opatření opět snižuje výkonnost zmiňovaných programovacích jazyků. Zatímco Windows vyhrazuje privilegovaný režim (tzv. kernel mod) pro důležité funkce systému, v Singularity lze v tomto režimu spouštět bezpečným způsobem všechny aplikace. Tím je dosaženo stejně dobrého výkonu jako u programů napsaných v C a C++ pod Windows 7 v runtime prostředí (► Chip 09/2009, str. 70).

CO LZE OČEKÁVAT VE WINDOWS 8: V současnosti běží v kernel modu ve Windows jen části operačního systému pro práci s hardwarem, hlavně ovladače. Pomocí softwarové izolace by však nyní mohly v tomto režimu pracovat i systémové služby, jako například „COM rozhraní“, které je (mimo jiné) zodpovědné i za ActiveX. Pro tento účel by ale musely být tyto komponenty systému „přeprogramovány“ například v .NET-Framework. Výsledným efektem by byl stabilnější systém, který by také byl méně náchylný k útokům malwaru.

Prohlížeč Gazelle Chráněný proti útokům z webu

Prohlížeč lze v současnosti označit v operačním systému za centrální apli-

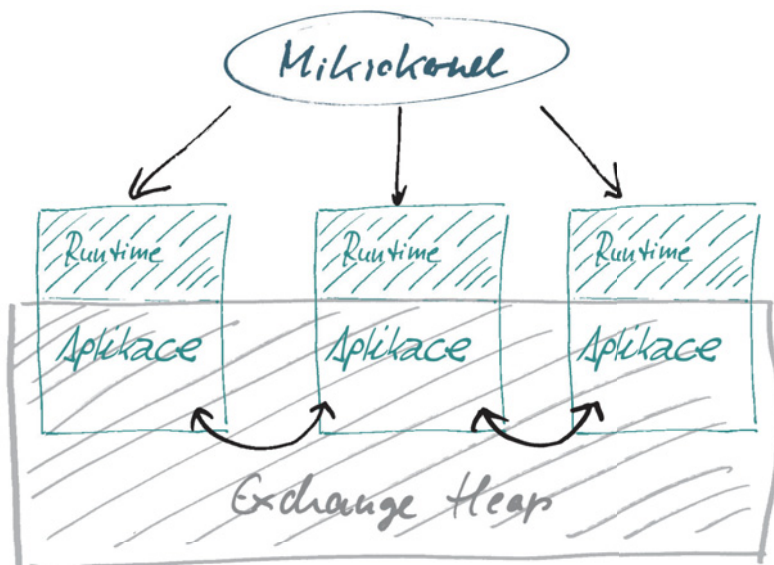
kaci, pro mnoho uživatelů dokonce jako „jedinou“. Není tedy divu, že byl nedávno „odstartován“ závod o nejrychlejší a nejbezpečnější prohlížeč. Protože se finální verze Internet Exploreru 9 očekává již koncem roku 2010 (tedy mnohem dříve, než se objeví nový operační systém), prohlížeč pro Windows 8 tedy bude mít označení IE10. Pravda ale je, že již v IE9 najdete klíčové technologie pro rychlé a bezpečné surfování, například díky využití výpočetního výkonu grafické karty nebo architektury umožňující spuštění doplňků a plug-inů v oddělených procesech.

Co ale aktuálnímu prohlížeči Microsoftu chybí, to je kvalitní ochrana před útoky zaměřenými na odcizení uživatelských dat – například před útokem CSS (Cross Site Scripting). Není tedy divu, že Helen J. Wang, vedoucí projektu zaměřeného na vývoj nového prohlížeče Microsoftu, věří, že bude mít Gazelle úspěch.

Nový prohlížeč bere při ochraně uživatelských dat v úvahu nejen druh kódu, ale také jeho zdroj. V případě důvěryhodných internetových stránek (jako například www.chip.cz) bude Gazelle zpracovávat JavaScript normálně. Pokud ale dojde

SINGULARITY: STABILNÍ SYSTÉM

Singularity nezná žádné modré obrazovky a automaticky vyřadí ze hry malware. Kernel spouští aplikace pouze v izolovaných prostředích, která poté komunikují prostřednictvím výměnných zásobníků.



SPOUŠTĚNÍ PROCESŮ

Kernel spouští každou aplikaci v prostředí v izolovaném procesu. Pokud potřebuje několik aplikací používat stejné zdroje, zpřístupní jim je pomocí výměnných oblastí, tzv. exchange heap.

PROCESY JSOU ISOLOVÁNY

Prostředí izoluje programový kód aplikace na softwarové vrstvě. To již funguje například na platformách Java a .NET aplikace. V Singularity nelze spustit jen programy vytvořené v jazycích typu C a C++.

Windows 8 jsou připravena na nové technologie

S dalším operačním systémem má Microsoft ideální příležitost, aby částečně, nebo dokonce zcela změnil problematické a zastaralé komponenty systému.

64 místo 32 bitů: Windows 8 se mohou na trhu objevit i pouze jako 64bitový systém. Něco jiného ani u moderního hardwaru nemá smysl, především proto, že 32bitový software v nich bude i nadále fungovat.

EFI místo BIOS: Na nástupce BIOS jménem EFI můžete narazit již nyní v rámci 64bitové verze Windows Vista a Windows 7. U Windows 8 se dá očekávat, že Microsoft bude od výrobce hardwaru vyžadovat EFI kompatibilní ovladače pro základní desky.

.NET nebo COM: Dosud programy používají pro komunikaci s komponenty systému „COM rozhraní“. Lze očekávat přesun „citlivých komponent“, jako například ActiveX, do prostředí .NET, což značně zvýší bezpečnost systému.

MF místo DirectShow: Od verze 8 dále budou Windows používat pro přehrávání multimédií namísto DirectShow technologii Media Foundation (MF). Díky hardwarové akceleraci pomocí GPU to zaručí lepší stabilitu a výkon.

ke spuštění kódu skriptu z neznámých webových stránek, Gazelle ho spustí v samostatném procesu s menšími právy. Architektura prohlížeče Gazelle je vytvořena jako malý operační systém. Proto se také někdy označuje jako ServiceOS. Díky němu lze v Gazelle spustit i EXE soubory, tedy nativní kód s přímým přístupem k externímu hardwaru, jako je například webová kamera nebo GPS modul.

CO LZE OČEKÁVAT VE WINDOWS 8: Bezpečnostní koncept Gazelle jde ještě o krok dále než současné technologie implementované v aktuálních prohlížečích: vytvoří bezpečnostní zónu mezi prohlížečem a systémem. Díky architektuře také může být IEIO spouštěn nezávisle na operačním systému, což byl jeden z původních požadavků u projektu Gazelle.

Správa balíků Žádné softwarové problémy

Většina programů je vyvíjena pro platformu Windows, protože operační systém běží téměř na 95 % všech počítačů. Nicméně softwarová podpora by mohla být ještě lepší, a to zejména v oblasti open-source aplikací. Mnoho vývojářů označuje přenos svých programů do

Windows (která jsou původně napsána převážně pro platformu Linux) jako noční můru. Vývojáři často začínají pracovat se zkompilem programem, ve kterém chtějí využít některé funkce v určitých knihovnách DLL. Programátoři ale obvykle nevědí, zda bude tato knihovna k dispozici v určité verzi Windows. Tento problém by měl vyřešit projekt CoApp. Programátor Microsoftu Garrett Serack plánuje pro platformu Windows vytvořit „Packet Manager“, tak jak funguje ve světě Linuxu. Projekt CoApp začne jako open-source a jeho implementace by měla být podle Seracka provedena v příštích dvou letech. Proto by měl být k dispozici v rámci Windows 8, ale také zároveň fungovat na XP, Vistě a Windows 7.

Hlavním bodem CoApp je Windows Side-by-Side (WinSxS). Díky tomuto systému komponent by spolu mohly bez problémů spolupracovat různé verze DLL. Je-li navíc nainstalován nový software, může pomoci tzv. manifestu popsat, kterou DLL verzi vyžaduje. Pokud manifest chybí, Windows použijí standardní verzi DLL.

V neposlední řadě by měl CoApp poskytnout platformu pro překlad programů, jejichž zdrojový kód pracuje ve Windows bez problémů. Pro uživatele to znamená, že bude mít k dispozici více open-source programů v nejnovější verzi a zároveň bude mít centrální modul, pomocí kterého si tyto programy může snadno a bezpečně aktualizovat.

CO LZE OČEKÁVAT VE WINDOWS 8: Projekt CoApp nebude pouze přizpůsoben pro příští verzi systému Windows, ale také rozšířen na komerční software. Možná bude také sloužit jako základ pro samostatnou APPlatform.

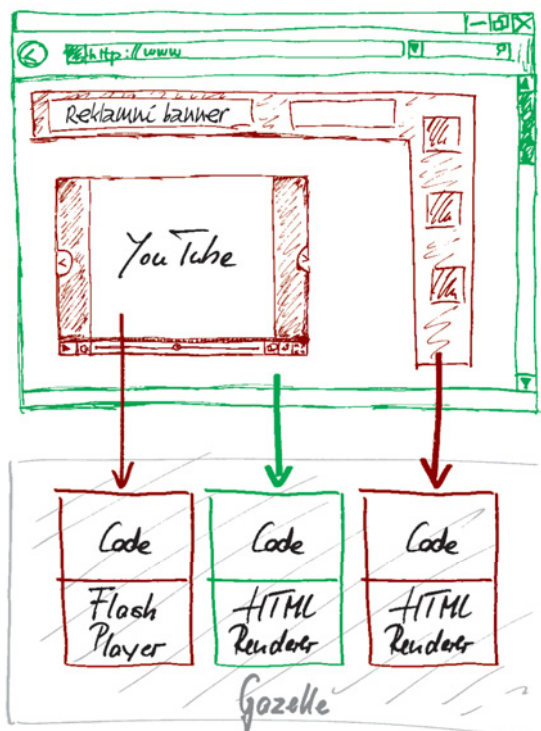
To by naznačoval i inzerát, který se objevil na počátku roku: Microsoft hledal programátora pro Windows 8 k dalšímu rozvoji aktualizacího klienta. Očekává se také, že by Windows 8 měla nabízet aktualizace pro důvěryhodné poskytovatele softwaru, stejně jak to již nyní funguje s ovladači pro hardware. To by umožňovalo například snadněji záplatovat nejnovější bezpečnostní díry v aplikacích typu Adobe Reader.

SHRNUTÍ: Microsoft podporuje celou řadu projektů, které mohou změnit Windows na rychlejší, všestrannější a bezpečnější systém. To jsou přesně oblasti, kde má současný OS z Redmondu rezervy. Je také možné, že se Microsoftu podaří vytvořit operační systém pro všechny platformy od smartphonů po servery – to by pro konkurenci znamenalo tvrdou ránu. ■

AUTOR@CHIP.CZ

GAZELLE: BEZPEČNÝ PROHLÍŽEČ

Gazelle umožňuje surfování bez obav, na rozdíl od nejnovějších prohlížečů také analyzuje původ obsahu webu a pracuje v několika samostatných procesech. Nebezpečný kód běží pouze s omezenými právy.



SAMOSTATNÝ OBSAH

Pokud je kód jednoho webu načten z různých zdrojů, Gazelle ho odděluje do různých procesů.

PŘIDĚLOVÁNÍ PRÁV

Procesy dostávají různá práva. Kódy z neznámého zdroje jsou izolovány a spouštěny s omezenými právy.

Červená: omezená práva

Zelená: vyšší práva

VLC: BEZDRÁTOVÁ BUDOUCNOST

Levnou a rychlou bezdrátovou komunikaci přinese VLC (Visible Light Communication). Na vzdálenost 5 metrů bude možné dosáhnout rychlosti až 500 Mb/s. Přenos bude bezpečný a bez interferencí okolních sítí.

Přijímač

Malý fotosenzor přeměňuje světelné signály na elektrické impulzy. Nejen notebooky, ale i další zařízení budou vybavena levnými fotosenzory.

Vysílač

Při uploadu se data převedou přímo do světelných signálů a LED je pošle do přijímače.

Světelná dioda

LED dokážou modulovat světelné signály takovou rychlostí, že přenosová rychlost může dosáhnout 500 Mb/s. Lidé si „blikání“ vůbec nevšimnou.

Přijímač

Data je schopno přijímat jen zařízení, které se nachází ve světelném kuželu. Tím je značně omezena možnost odposlechů bezdrátového přenosu.

Maximální vzdálenost: 5 metrů

Wi-Fi 2011

Ukazuje se, že technologické možnosti současných Wi-Fi sítí narazily na mantinely a 300 Mb/s bude nejspíš limitujících. Už jsou zde ale technologie pracující na frekvenci 60 GHz a také přenos dat založený na světle. Ukážeme vám, jak bude vypadat **bezdrátový přenos budoucnosti**.

ANDREAS WINTERER, VRATISLAV KLEGA

Po celém světě existují miliony Wi-Fi sítí. Všechny mají jedno společné – nejsou příliš rychlé. Do budoucna bude nutné přidat na rychlosti. Současný standard 802.11 nabízí rychlost od 2 do 300 Mb/s. Ve specifikaci standardu se počítá i s rychlostí 600 Mb/s, ale v tom případě se kalkuluje s šířkou kanálu 40 MHz (dva spojené kanály), a i tak je rychlost pouze teoretická – v praxi se k ní ani nepřiblížíte. Přestože je 802.11n asi dvakrát rychlejší než většina sítí na světě (802.11g), do budoucna se bude muset přeskóčit na mnohem vyšší rychlosti.

VLC přenáší data světlem

Bezdrátový přenos jde několika cestami. Jedna z nich je určena pro kanceláře. Ke konci roku by měl institut IEEE standardi-

zovat VLC (Visible Light Communication). Přenos dat bude zajišťovat světelná dioda a fotosenzor. Zapomeňte na starý infrapřenos (IrDA): pracovníkům ve Fraunhoferově institutu se podařilo dosáhnout přenosové rychlosti 500 Mb/s na vzdálenost 5 metrů. Výhodou je, že LED diody jsou velmi levné součástky. Při použití výkonnějších diod by byl možný přenos i na delší vzdálenost, avšak podle toho, s jakým využitím se počítá, není vyšší výkon potřeba.

Technologií VLC mohou být vybavena různá zařízení: notebooky, tiskárny, mobilní telefony, MP3 přehrávače a další kapesní přístroje. Stačí pouhá dioda a fotosenzor, což jsou miniaturní a levné součástky. Skvělá je také bezpečnost – komunikovat spolu mohou jen zařízení, která se navzájem „vidí“. I odposlech je tedy mnohem těžší, než je tomu v případě Wi-Fi. Výhodou je, že hotspots,

nebo spíše LED-spoty, mohou být umístěny kdekoli. Pokud se do budoucna rozšíří LED osvětlení, každá lampa může být datovou pumpou. Stropní osvětlení tak může být nekončícím přístupovým bodem, ke kterému jsou připojeny tiskárny, počítače i mobilní telefony. Stovky přístupových bodů na ma-

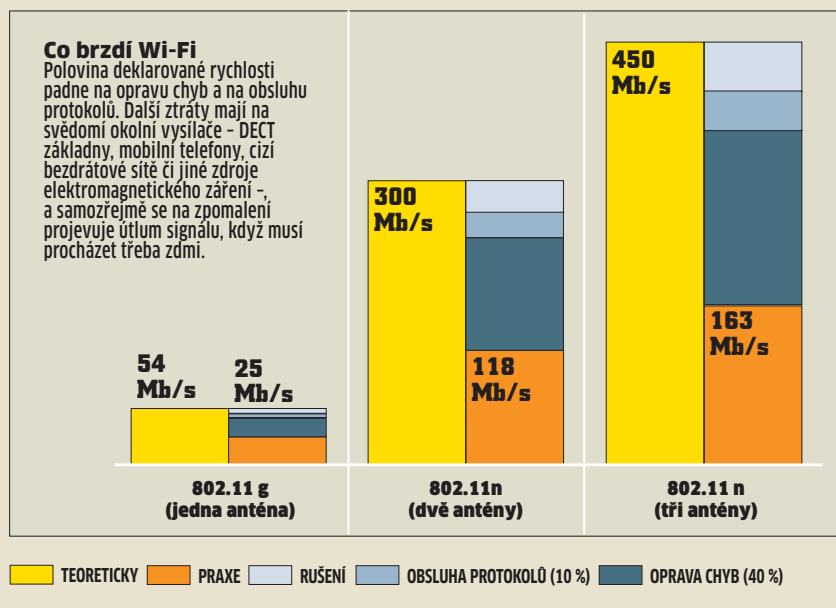


Anténa = rychlost: Čím více MIMO antén, tím rychlejší síť. Konfigurace antén 4x4 (čtyři pro příjem, čtyři pro vysílání) a rychlost 600 Mb/s je stropem současných Wi-Fi sítí.

RYCHLOST WI-FI: TEORIE A PRAXE

V nejlepším případě dostanete z Wi-Fi sítě polovinu deklarované rychlosti.

Čím více zařízení je do sítě přihlášeno, tím je rychlost pomalejší. Kde se vlastně ztrácí rychlost, kterou by měla síť mít?



lém prostoru, které se navíc navzájem neruší – nic takového u současné Wi-Fi není možné.

450 Mb/s právě teď

Ale zpět do přítomnosti. V současnosti nám jde o navýšení rychlosti. V tomto okamžiku získáme více rychlosti použitím více antén. Je však třeba rozlišovat zapojení antén. I starší zařízení (před 802.11n) mají více antén, jenže ty nefungují tak, aby bylo dosaženo vyšší rychlosti. Jejich úkolem je zajistit lepší pokrytí – v jednom okamžiku vysílá vždy jen jedna z antén, přičemž antény se velmi rychle střídají. Tím je zajištěno lepší pokrytí, ale není zvýšena rychlost.

Přelom přišel právě až s návrhem standardu 802.11n, kdy byla nasazena technologie MIMO (Multiple Input Multiple Output). Tato zařízení uměla zároveň vysílat a přijímat s více anténami najednou. Bylo využito prostorového multiplexování, v jednom okamžiku tak může být spuštěno několik skutečných paralelních streamů. Jestliže je každá anténa schopna dávat rychlost 150 Mb/s, pak v konfiguraci čtyř antén je možné dosáhnout teoretické rychlosti 600 Mb/s.

V praxi na taková zařízení narazíte jen málokdy. Nejčastěji se setkáte s modely, jejichž maximální teoretická rychlost přenosu činí 300 Mb/s. Nejlepší (a také nejdražší) modely na našem trhu, které si můžete zakoupit, nabízí rychlost 450 Mb/s, v případě, že v sobě kombinují také 5GHz Wi-Fi (802.11a), to může být až zmíněných 600 Mb/s.

Všechny zmíněné rychlosti jsou teoretické, těmto hodnotám byste se stěží přiblížili i v laboratorních podmínkách. V praxi počítejte spíše s poloviční rychlostí. Wi-Fi je rušeno nejen okolními sítěmi, ale také různými odrazy, útlumy a interferencemi – všechny tyto jevy mají za následek zpomalení. Jakou maximální rychlost bez rušení je možné očekávat, to ukazuje naše infografika nahoře.

60 GHz: WiGig a WirelessHD

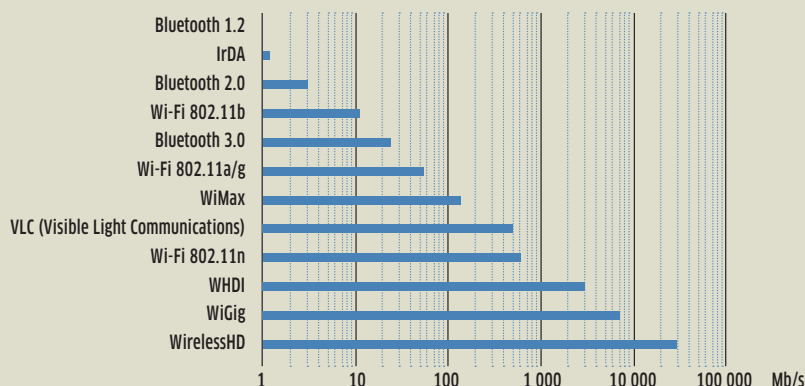
Současná Wi-Fi pracuje na frekvenci 2,4, případně 5 GHz. Možný nástupce se

označuje jako WiGig a běží na mnohem vyšší frekvenci – 60 GHz. Je vám tato frekvence povědomá? Jistě. Již v roce 2008 s ní přišly společnosti Intel, LG, Panasonic, Sony, Philips, Toshiba, Broadcom a další. Jejich počin nese název WirelessHD a jedná se o formát pro bezdrátové přenášení multimédií v domácnosti. Počítá se s dosahem maximálně 10 metrů, ale parametry jsou fantastické – přenosová rychlost 28 Gb/s, což znamená FullHD video s obnovovací frekvencí 60 fps a prostorový zvuk v konfiguraci 13.1, navíc při vzorkovací frekvenci 192 kHz/24 b. WirelessHD 1.1 podporuje 3D a může nabídnout rozlišení až 4K (3 656 × 2 664). Formát WirelessHD zatím není příliš rozšířen, ale dáváme mu velkou šanci na uchycení. Bezdrátové HDMI (WHDi) totiž nabídne přenosovou rychlost jen 3 Gb/s, což nebude dostatečně dimenzovaná hodnota.

Ale zpět k WiGig. Bude toto technologie, která nahradí Wi-Fi? Má k tomu dobře nakročeno. Podle všeho by totiž WiGig měl být zpětně kompatibilní s 802.11 Wi-Fi. Teoretická přenosová rychlost by mohla dosáhnout až skvělých 7 Gb/s, což bude rychlost dostatečná pro několik příštích let. Vysoká frekvence má sice výhodu v obrovské přenosové rychlosti, ale trpí dosahem a menší možností průchodu pevnými překážkami. Zatímco sádrokartonovou přepážkou by měl signál bez problémů projít, klasická zeď mu bude činit potíže. Na jednu stranu to omezí dosah, na druhou stranu ale také sníží vzájemné rušení sítí – běžná zeď signály perfektně oddělí.

AUTOR@CHIP.CZ

ZRYCHLOVÁNÍ



Zrychlování: Na logaritmické stupnici je vidět, jak narůstá rychlost bezdrátového přenosu. Nejnáročnější je přenos multimédií v reálném čase. Zatímco data mohou „počkat“, obraz z Blu-ray přehrávače se zpозdit nesmí. Proto taková dimenze.



Nové PODVOODY na internetu

Cloud computing, detekce na základě chování, spouštění podezřelých aplikací v sandboxu... Tyto a celá řada dalších moderních technologií má uživatele chránit před hrozbami z internetu. Přesto internet bezpečný nikdy nebude. Ukážeme vám proč.

PETR KRATOCHVÍL

Oziscích internetových podvodníků jsme se v Chipu zmiňovali již několikrát – jsou to obrovské částky získané s minimálním rizikem (o kterém si překupníci zbraní či výrobci drog mohou nechat jen zdát). Není tedy příliš překvapivé, že zločinci neváhají část svého zisku investovat do nejmodernějších technologií, které jim umožní krást peníze z kapes surfařů i v budoucnu. Pojďme se podívat na způsoby, jakými se internetoví podvodníci snaží získat vaše peníze.

Malé ryby

Na nejnižším stupni žebříčku zájemců o vaše peníze stojí drobní podvodníci, využívající techniku, na kterou jsou veškeré firewally a proaktivní ochrany krátké – lidskou

hloupost. V „off-line světě“ najdete desítky článků a televizních pořadů varujících lidi před „prezentacemi“ pochybných firem, nabízejících předražené nádoby, vysavače nebo zájezdy. Přesto se každý rok najdou stovky lidí, kteří jsou ochotni za hrnec vyrobený kosmickou technologií zaplatit desetinásobek jeho běžné ceny. Vidina lákavé nabídky, úžasných slev a „hodnotného“ dárku dokáže celé řadě našich spoluobčanů vypnout centrum přemýšlení. A na internetu tomu není jinak. I zde najdete obrovské množství supervýhodných nabídek, díky kterým drobní podvodníci získávají tisíce. Klasické podvody v podobě nabídky zajímavého zboží (nejčastěji elektroniky) za výborné ceny už začínají být poněkud otřepané, a tak přišel čas na jinou taktiku – okrádání prodávajících. Zatímco při náku-

JAK SE NENECHAT NAPÁLIT

1. Důvěřuj ale prověřuj

Jakoukoliv informaci si několikrát ověřte z nezávislých zdrojů – deset minut hledání vám může ušetřit nemalé peníze...

2. Ochrana počítače

Mějte svůj počítač dobře zabezpečený. Jen tak minimalizujete riziko odcizení osobních údajů. Při intenzivním využívání internetu by měl být kvalitní bezpečnostní balík samozřejmostí.

3. Kam s penězi

V případě pochybností si pomocí vyhledávače prověřte číslo účtu podezřelého prodejce. Zkuste například prověřit číslo účtu 100 259 8100/2700.

4. Buďte v obraze

Pravidelně hledejte informace o nových tricích podvodníků – doporučit lze například server Hoax (www.hoax.cz), nebo fórum o podvodech a podvodnících (<http://podvodnici.phorum.cz/>).

Variety nigerijských dopisů

Klasické nigerijské dopisy zná i díky televiznímu zpravodajství pravděpodobně každý, a tak podvodníkům nezbyvá nic jiného než přijít s něčím novým. Vzhledem k tomu, že fantazie podvodníků očividně nemá hranic, dokáží vymýšlet stále nové a nové metody, jak získat peníze z našich kapes (i naše vláda by jim mohla závidět).

Pojďme si ukázat ty nejveselejší a nejbizarnější, o nichž si myslíme, že by na ně neskočila ani nejloupější domácí celebrita.

ZEMŘEL VÁŠ JMENOVEC V AFRICĚ

Od právníka s africky znějícím jménem vám přijde dopis psaný lámanou češtinou. Při letecké havárii v Africe zemřel váš jmenovec s celou rodinou a nezanechal po sobě dědice. Díky stejnému jménu nalezl právník vás a díky právní klíče můžete zdědit miliony eur, které po sobě váš jmenovec zanechal. Právník se skromně spokojí s 30–50 % z celkové částky. Pro vyřízení všech poplatků a za letenku pro právníka musíte ale nejprve zaplatit 10 000 tisíc eur.

DĚDICTVÍ PO ROPNÉM MAGNÁTOVI

Ropný magnát na smrtelné posteli se rozhodl své jmění rozdat potřebným – shodou okolností vybral zrovna vás. Překážkou na vaší cestě za bohatstvím už je jen maličkost v podobě celních poplatků. Pokud zaplatíte pouhých 2 000 eur, strávíte zbytek života v luxusu a bohatství.

Jako příloha se v této zprávě objevuje buď muž ležící v nemocniční posteli na

„kapačkách“ a s notebookem na klíně, nebo fotografie truhly plné dolarů.

AUSTRALSKÁ LOTERIE

AUSTRÁLIE Lotto Lottery INC zvolila náhodným výběrem z e-mailových adres právě tu vaši. Díky tomu se stáváte výhercem 900 tisíc dolarů. Pro obdržení výhry musíte pouze zaplatit bankovní poplatky a poplatek za převod na váš účet. Bývá řádově ve stovkách dolarů – o co jsou podvodníci skromnější, o to jsou (dle ohlasu na diskusních fórech) úspěšnější.



Šťastný vítěz: Právě jste se stal vítězem soutěže, kterou sponzorují známé firmy Adobe PDF nebo Internet Explorer...



Vítaná pomoc: Živnostenský rejstřík vám může pomoci odlišit poctivé obchody...

kupujete-li na aukčních seveřech, prozkoumejte historii prodávajícího a zjistíte si o něm (a o prodávaném zboží) co nejvíce informací. Ideální je alespoň telefonický kontakt, abyste měli jistotu, že nejde jen o počítačem generovaný inzerát. V případě prodeje volte variantu „na dobírku“, která je relativně nejbezpečnější.

A chcete-li pomáhat ostatním, zvolte jako prostředníka prověřenou organizaci (Člověk v tísni, Adra...).

Podvodné e-shopy

Další kategorií oblíbených internetových podvodů jsou falešné internetové obchody. V poslední době jich díky stále jednoduššímu vytvoření e-shopu vyrostlo jak hub po dešti.

A jak uživatele nalákají? Pomocí internetových vyhledávačů a především nástrojů pro „porovnání cen“ nasadí u oblíbeného zboží nízkou cenu a pak už jen čekají, kolik spořítků se „chyty“. Podmínkou je platba předem – ať už bankovním převodem, nebo platební kartou. Ve chvíli, kdy podvodníci obdrží dostatečně velkou částku, obchod zruší (aniž by pochopitelně zákazníkům cokoliv zaslali) a vytvoří jiný.

Zahraniční varianta tohoto podvodu obvykle začíná zasláním e-mailu s oslovujícím typem „Vítejte na objednávku“, „Nejlepší dodání!“ nebo „Mystery dárek!“. Poté následuje historka o čínské firmě budující na evropském trhu vlastní internetový obchod, který vám za fantastické ceny nabídne vše, po čem toužíte (od mobilů přes televize až po horská kola). Vše je nutné sice zaplatit předem, ale uživatel, který „ví“, že v Číně je vše levné, zuřivě nakupuje (a to se vyplácí!). Dojem serióznosti mají podpořit desítky log a certifikátů, ukradených z webů od Las Vegas po Vladivostok. Po krátké době obchod zmizí, zanedlouho se však vynoří další s ještě fantastičtější

pu zboží je většina uživatelů obezřetná, při prodeji ostražitost nebezpečně klesá. A jak to funguje? Zloději kontaktují uživatele prodávajícího věc v hodnotě alespoň 5–7 tisíc a projeví velký zájem o jeho zboží. Po krátké výměně informací se prodávající dozví, že jeho zboží bude dárek pro přítele (dceru, kolegu, babičku...) a že ho má odeslat na jakousi podivnou adresu – nejčastěji se jedná o rozvojovou zemi nebo stát na východ od našich hranic. Kupující vkládá v prodávajícího důvěru a okamžitě mu převádí peníze – buď formou šeku, nebo přímo bankovním převodem. Během několika hodin obdrží prodávající seriózně se tvářící dokument, že v zahraniční bance je pro něj připravena příslušná částka v eurech. Jediné, co musí udělat, je poslat na zadaný e-mail oskenovaný dokument z pošty. Je asi zbytečné dodávat, že své zboží už nikdy nevidí a zmiňovaná banka o jeho penězích nikdy neslyšela.

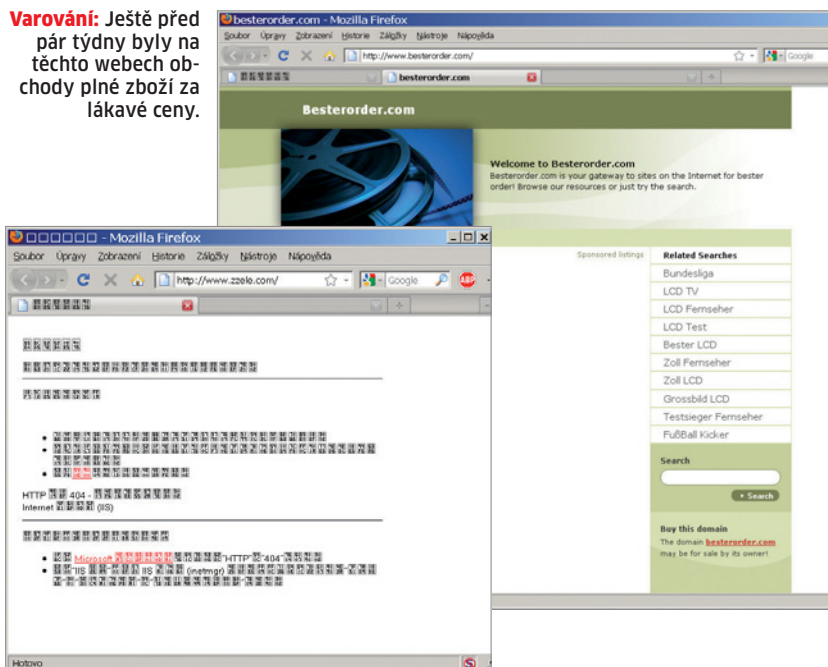
Ještě nebezpečnější je varianta prodeje na aukčním serveru při platbě pomocí služby Paypal – pokud vám kupující zaplatí z kradeného účtu (a přesvědčí vás

k rychlému odeslání zboží). Služba totiž obvykle do 24 hodin podvod odhalí, vrátí podvedenému majiteli peníze a vy své zboží už nevidíte.

Na nejnížší pudy útočí další sorta podvodníků – jsou to lidské hyeny, využívající zbytky soucitu, které ještě některým lidem zbyly. Na českém internetu se tedy začínají objevovat inzeráty typu „Pomozte mým dětem“, „Prosím hodné lidi o pomoc“ nebo „Jakákoliv částka může pomoci“. U většiny z nich následuje srdceryvný příběh, za který by se nemusela stydět ani scenáristka sekce ženských pořadů televize Nova. Ovšem poté, co otřete slzy z klávesnice a začnete se o příběh zajímat více, zarazí vás drobné nesrovnalosti. Ideální je zkusit vyhledat zadané číslo účtu (na které máte poslat peníze). Z jednoho inzerátu se vyklube několik desítek různorodých žádostí s různými parametry (obvykle se mění počet dětí a důvod zadlužení), umístěných na většině bezplatných inzertních serverů po českém internetu.

JAK SE BRÁNIT: Pokud chcete cokoliv nakupovat, nikdy neposílejte peníze předem. Na

Varování: Ještě před pár týdny byly na těchto webech obchody plné zboží za lákavé ceny.



nařídkou. Podvodníci mají dokonce tu drzost použít ve jménu domény jméno známé firmy (například www.123-apple.com).

JAK SE BRÁNIT: Podmínky nakupování na internetu (neboli „uzavření smlouvy pomocí prostředků dálkové komunikace“) upravuje § 53 zákona číslo 40/1964 Sb. V něm najdete i nezbytné informace, které musí obchodník na svých stránkách uvádět. Mezi nimi je jméno obchodní firmy (případně fyzické osoby) zároveň s identifikačním číslem, adresa sídla (v případě fyzické osoby bydliště), údaj o zápisu v obchodním rejstříku nebo jiné obdobné evidenci, včetně spisové značky, pokud byla přidělena. A právě to jsou důležité údaje, které u podezřelého obchodu nenajdete. Pokud na stránce podezřelého obchodu tyto údaje najdete, důkladně si je ověřte. Nejjednodušší je například zkontrolovat IČO – buď na stránkách Justice.cz (www.justice.cz), nebo (v případě fyzických osob) v živnostenském rejstříku na www.rzp.cz. Optimální je také prověřit si pomocí vyhledávače číslo účtu obchodu – v jednom z námi odhalených podvodných obchodů se jeho číslo účtu shodovalo s číslem účtu „zoufalé matky se třemi (až čtyřmi) dětmi“. U zahraničních obchodů je podobná taktika nemožná a nakupujícím nezbývá než se spolehnout na reference ostatních uživatelů. V každém případě lze kvůli celé řadě potenciálních problémů (doprava, platba, reklamace...) doporučit nákup v zahraničí jen ve známých a prověřených obchodech.

Nebezpečné hrátky

Předchozí podvody ve většině případů vyžadovaly aktivní účast a obvykle byly

snadno odhalitelné i průměrně inteligentním surfařem. Stále častěji se ale objevují i nebezpečné podvody, které běžný uživatel nemá šanci odhalit.

Klasickou ukázkou může být sada žalob, která se sesypala na několik překvapených uživatelů – za údajné podvody na serveru eBay. Slovo údajné je zde nutné zdůraznit, protože tito uživatelé nikdy na eBay účet neměli. Přesto mají teď v patách policii a smečku rozrušených nakupujících, kteří neobdrželi své zboží. Krátké vyšetřování odhalilo příčinu celého problému: uživatelé na svém webu o sobě zveřejnili kompletní údaje – datem narození počinaje, přesnou adresou zdaleka nekonče. Tyto údaje pak podvodníci využili k založení účtu na aukčním webu a ve finále i k podvedení několika desítek nakupujících. Jak bude probíhat vyšetřování, to zatím není jasné ani policii, ani postiženým.

Ještě rizikovější aktivitou může být „snadné vydělávání peněz“ – jak tuto „práci“ v inzerátech nazývají verbíři internetové mafie. Vaše činnost je snadná – z peněz přicházejících na váš účet si ponecháte 5–10 % a zbytek odešlete na určité účty na Ukrajině nebo například v Rumunsku. Tato na první pohled idylka se změní, až se o své peníze přihlásí jejich praví majitelé. Částky přicházející na váš účet totiž zločinci pravděpodobně odcizili z účtů na západ od našich hranic a vás využívají jako „bílého koně“. A počítejte s tím, že až policie po několika týdnech či měsících události vyšetří, budou chtít postižení částky nejprve od vás...

Podobným, ale podstatně podleším trikem je zneužití při prodeji. Pokud něco prodáváte a v rámci inzerátu zveřejníte číslo svého účtu, objeví se zájemce a okamžitě celou částku za zboží uhradí na váš účet. Tedy – „omylem“ vám pošle několikanásobně větší částku a pak vás slušně požádá o zaslání zbytku na určitý účet (jiný, než ze kterého peníze přišly). Další variantou je „Peníze potřebuji co nejrychleji“ a požádá vás o zaslání přes Western Union. Dohra už je poněkud smutná: nejprve u vás zaklepe pošták (vrátí vám zboží, protože zadaná adresa neexistuje) a po pár týdnech i policie...

JAK SE BRÁNIT: Obezřetnost se tedy na internetu více než vyplatí a naopak bezduché klikání a vyplňování všemožných formulářů vás může přijít pěkně drahé. Zásadně tedy nikde nevyplňujte víc osobních informací, než je nutné, případně využívejte i anonymních přístupů na weby nebo krátkodobých e-mailů. Nevěřte fantastickým nabídkám, kde za měsíc vyděláte desítky tisíc jen za přeposílání peněz či zboží. Jakoukoliv podezřelou nabídku si ověřte z více zdrojů a v případě podezření neváhejte informovat buď aukční web, nebo přímo policii. ☑

PETR.KRATOCHVIL@CHIP.CZ

Nebezpečné trendy

Jednoznačným znamením podvodných e-mailů nabízejících výhry a dědictví je prozatím hodně kostrbatá čeština. V posledních týdnech se ale stále častěji začínají objevovat inzeráty psané „běžnou češtinou“ a i komunikace s podvodníky probíhá bez problémů v českém jazyce. Evidentně nejde o translátory, do podvodů se totiž začínají zapojovat i domácí „účastníci“. Také IP adresy bývají české – pravděpo-

dobně důsledek ovládnutí zavirovaného počítače (a zapojení do botnetu).

Peníze ale ve finále stejně skončí v Nigérii, případně v „rozvojové“ zemi na východ od našich hranic (viz článek „Jak pracuje internetová mafie“ v Chipu 7/2010). Ke smutným konstatováním také patří, že pokud jde v rámci podvodu o škodu do 5 000 Kč, je jen malá šance podvodníka odhalit, a to kvůli malé ochotě bank a přetíženosti policie.

PLACENÁ INZERCE



DĚBLŮV VYNÁLEZ, nebo anděl spásy?

O Facebooku se baví důchodci, firmy ho vyžadují, teenageři na něm žijí. Bezpečnostní specialisté ho považují za hrozbu a hackeři se jen usmívají. Jaký **Facebook** doopravdy je?

PETR KRATOCHVÍL

Díky Facebooku našla patnáct let nezvěstné děti, „Italské policii se díky Facebooku podařilo dopadnout jednoho z nejhledanějších mafiánů v zemi“, „Česka našla na Facebooku ztraceného syna po 22 letech“. Na tyto a další podobné titulky lze pravidelně narazit na stránkách denního tisku. Člověk by se skoro divil, jak bylo dříve možné bez Facebooku žít. Největší komunitní server světa už oslavil páté narozeniny a stává se stále kontroverznějším. Stovky milionů uživatelů bez něj nedokážou žít a další stovky milionů ho nenávidí. Pojďme se podívat, jaký je ve skutečnosti.

Komunikace 21. století

Na konci minulého století existovala na internetu celá řada služeb, které umožňovaly uživatelům mezi sebou diskutovat, přátelit se nebo se seznamovat. Další služby nabízely prostor pro vaše fotografie a videa. Facebook dokázal všechny tyto ingredience smíchat do praktického balíčku, který okamžitě zachutnal milionům uživatelů. Výborná kombinace obyčejného tlachání, výměny zajímavých fotografií a vytváření „přátelství“ jako první dokázala zaujmout všechny věkové kategorie – od teenagerů po důchodce. Když se po čase na sociální síť nabalily „aplikace“ a ve finále přidaly hry, bylo o fenoménu současnosti rozhodnuto. Jeho význam ukazují neustále se registrující nové firmy, které mají na Facebooku své „pobočky“ – najdete na něm například Vodafone, KFC nebo Microsoft.

Ať už si zkrátka myslíte o Facebooku cokoliv, pravda je, že v současnosti neexistuje žádná podobná služba, která by nabídla stejný rozsah a zároveň byla uživatelsky přívětivá. Ocenit lze také

Rozhodněte se sami...

ČTYŘI DŮVODY, PROČ POUŽÍVAT FACEBOOK:

- 1/ rychlý přístup k celé řadě zajímavých informací;
- 2/ jste „viditelní“ pro celý svět;
- 3/ zajímavá platforma pro sdílení dat s přáteli;
- 4/ lepší náhrada e-mailu.

ČTYŘI DŮVODY, PROČ Z FACEBOOKU ODEJÍT:

- 1/ citlivé informace mohou být snadno zneužity;
- 2/ fotografie a videa jsou „majetkem“ FB;
- 3/ potenciální hrozby pro vaše soukromí;
- 4/ nebezpečná platforma pro šíření hrozeb.

STATISTIKA FACEBOOKU

- Facebook založil v roce 2004 Mark Zuckerberg.
- Na Facebooku bylo v září roku 2010 přes 2 800 000 českých uživatelů (přes 1,4 milionu žen a téměř 1,4 milionu mužů).
- Nejpočetnější skupinou jsou mladí mezi 16 a 24 roky, kteří tvoří téměř polovinu uživatelů.
- Na Facebooku najdete i téměř 100 tisíc uživatelů starších 50 let.
- Čechům se nejvíce líbí stránky „+25c (symbol srdce)“ s 328 tisíci fanoušky a „1 000 000 fanoušků pro naše české hokejisty“ s 287 tisíci fanoušky.
- Nejvíce fanoušků mají skupiny „Kdo si prohlíží tvůj profil STALKER CATCHER“ a „NEBUDU PLATIT 100 Kč MĚSÍČNĚ ZA POUŽÍVÁNÍ FACEBOOKU OD 9. ČERVENCE 2010!“ s 650 tisíci a 317 tisíci příznivci. Obě jsou podvodné.
- Na Facebooku je v současnosti uloženo více než 10 miliard fotek (nejvíce na internetu).

celou řadu českých průvodců pro Facebook (např. www.e-facebook.cz/oficialni-navody-facebook.htm), které nováčkům pomohou proplout úvodními seznamovacími peřejemi.

Potenciální hrozby

Nárůst popularity (a uživatelů) jakékoliv služby s sebou přináší i zájem internetové mafie a rostoucí počet hrozeb pro uživatele. Výjimkou není ani Facebook. S železnou pravidelností se objevují chyby s nepříjemnými následky, které vás budou v lepším případě stát soukromí. Nedávno byla například nalezena chyba při nahrávání fotografií, umožňující komukoliv nahrávat fotografie na vaši zeď. Zvláštní kategorií jsou podvodné aplikace a skupiny. Běžnou praxí je vytvoření skupiny s lákavým názvem, obvykle slibujícím skvělé výhry („Každý 1000. uživatel vyhraje notebook“), nebo úpravu Facebooku (smajlíky do facebooku). Poté, co je skupina dostatečně velká, je odprodána dostatečně movitému kupci i se svými uživateli. Ještě větší hrozbou jsou podvodné aplikace. Na první pohled jednoduché „doplňkové funkce“ mohou ve finále na váš počítač i propašovat vir.

Soukromí

Nezanedbatelnou hrozbou je Facebook i pro vaše soukromí. Zde ale nejde o žádné aktivity hackerů, ale o princip Facebooku. Stačí si jen přečíst podmínky užívání (Statement of Rights and Responsibilities), a zjistíte, že vše, co se na této sociální síti objeví, již patří Facebooku (viz rámeček vpravo). Během pěti let vývoje Facebooku se situace postupně zhoršovala a v současné době je potřeba obrovského tlaku, aby došlo k úpravě pravidel. Například až po masivním odporu uživatelů bylo zavedeno pravidlo, že aplikace třetích stran nyní musejí žádat o souhlas přístupu k soukromým datům. Dalším střípkem odhalujícím situaci v oblasti soukromí je skutečnost, že z nedávno upravených podmínek používání zmizela věta, že poté, co účet na této síti smažete, Facebook vymaže data, která jste mu poskytli. Není to tak dávno, co Facebook běžně zpřístupňoval data ze sociální sítě třetím stranám. Tuto výměnu „propagoval“ jako cestu k lepšímu využití webu a lepší personalizovaný zážitek ze surfování. Uživatelé však byli ztrátou kontroly nad informacemi pobouřeni. „Zřejmě jsme postupovali příliš rychle,“ okomentoval situaci Zuckerberg, zakladatel Facebooku. Další „drobností“, kterou po zveřejnění na webu The Wall Street Journal Facebook odstranil, byla skutečnost, že za určitých okolností Facebook zasílá jméno uživatele nebo jeho identifikační data po kliknutí na inzerát příslušnému inzerentovi. Otázkou ale zůstává, kolik podobných „háček“ se ještě ve Facebooku skrývá.

Být, či nebýt

Otázka vstupu či odmítnutí Facebooku je především otázkou vašeho přístupu k vlastnímu soukromí. Pokud máte blog, na kterém světu sdělujete své názory, píšete o sobě a svých nejbližších včetně fotografií či videa a zároveň jste členy „klubů“ různých obchodů, bude pro vás Facebook něco přirozeného. Je ale nutné si uvědomit základní rozdíl – zatímco na svém webu či blogu můžete přesně určit, co zveřejníte světu, a co uvidí jen nejbližší, na Facebooku své soukromí dáváte do rukou (prozatím především) marketingových firem. Očekává se, že během několika let Facebook zčásti převezme roli e-mailu, a není vyloučeno, že brzy převezme roli „vašeho počítače“ – bude obsahovat fotografie, filmy, domácí videa či hudební soubory. Ať už se tyto předpoklady naplní, či nikoliv, je jednoznačné, že už nyní je Facebook doposud nedostižným snem tajných služeb a komunistických „uličnických důvěrníků“. A je jen na vás, zda do těchto terabajtů připojíte své soukromí i vy. 

PETR.KRATOCHVIL@CHIP.CZ

Důležité informace

facebook

Dříve než si na Facebooku založíte účet, měli byste znát několik důležitých informací.

VYNÁLEZCE, NEBO ZLODĚJ?

Na celé řadě internetových stránek najdete informaci, že si Mark Zuckerberg myšlenku Facebooku „vypůjčil“ od svých spolužáků. Ať už je pravda jakákoliv, faktem zůstává, že Zuckerberg v roce 2008 po soudním sporu zaplatil třem bývalým spolužákům 65 milionů dolarů. Podrobnosti sporu obě strany odmítly sdělit. Další zajímavé informace najdete v článku britského Guardianu a také na webu Business Insider.

KŘEHKÉ BEZPEČÍ

Žádná ze sociálních sítí není a nikdy nebude dokonale bezpečná. Zde je problém o to závažnější, že bezpečnostní hrozba může přijít i od nejbližších přátel a může mít podobu odkazu nebo i fotografie. Poslední relativně neškodnou chybou bylo například špatně ošetřené nahrávání fotografií, kdy mohl kdokoli na vaši zeď nahrát libovolnou fotografii.

ZÁVISLOST

Překvapivě velké množství lidí nevyužívá Facebook jako nástroj, ale jako platformu pro trávení času, což s sebou nese i riziko závislosti. V médiích už se objevily zprávy o uživatelích kontrolujících několikrát za noc svou zeď či vstávajících brzy ráno, aby mohli ve Farmville sklídit úrodu. Psychologové už mají pro tuto „diagnózu“ i jméno: FAD (Facebook Addiction Disorder).

VELKÝ BRATR

Facebook je informován o vašich dalších internetových aktivitách na neznámém počtu internetových stránek, které s touto sítí uzavřely partnerství – Facebook vás zkrátka sleduje, i když nejste přihlášení. Na tuto skutečnost například upozornil Rodger Thompson, vedoucí výzkumu AVG, kterého Facebook jako „zcela anonymního uživatele“ identifikoval na serveru CNN.

Právní komentář

V podmínkách používání Facebooku (Statement of Rights and Responsibilities) na adrese [http://www.facebook.com/terms](http://www.facebook.com/terms.php?ref=pf). php?ref=pf je u bodu 2 (Sharing Your Content and Information) následující formulace:

You own all of the content and information you post on Facebook, and you can control how it is shared through your privacy and application settings. In addition:

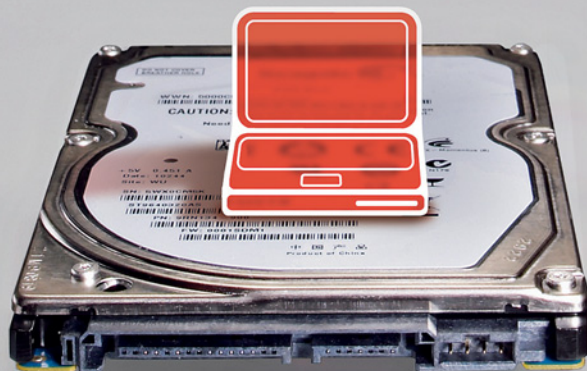
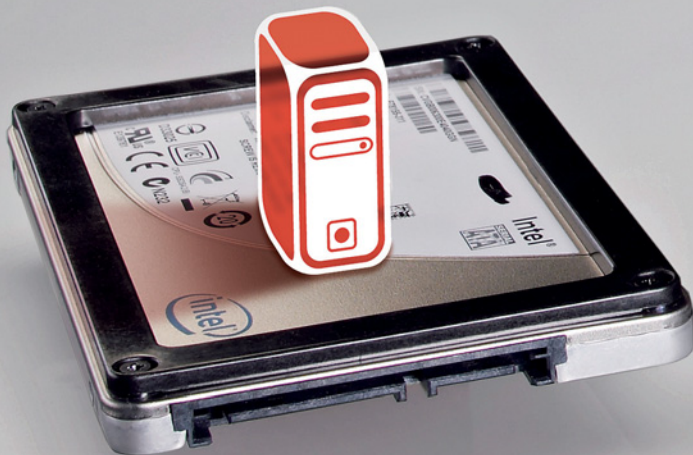
1. For content that is covered by intellectual property rights, like photos and videos („IP content“), you specifically give us the following permission, subject to your privacy and application settings: you grant us a non-exclusive, transferable, sub-licensable, royalty-free, worldwide license to use any IP content that you post on or in connection with Facebook („IP License“). This IP License ends when you delete your IP content or your account unless your content has been shared with others, and they have not deleted it.

Co si pod tím můžu představit? Znamená to, že FB může využívat cokoli, co na jeho web nahraji? Může tento obsah přeprodávat dále (například fotografie, videa)?

ODPOVĚĎ:

Podmínky používání Facebooku ve své části týkající se užívání práv duševního vlastnictví obsahují licenci ve velmi širokém rozsahu, opravňující Facebook k výkonu užít veškerá díla (tj. zejména uživatelské fotografie, videa a další díla), a to bezplatně, v neomezeném územním rozsahu a s možností postoupení či udělení sublicence třetí osobě. Toto ustanovení neodporuje českým právním předpisům a prakticky znamená, že Facebook je oprávněn uživatelský obsah užívat ve zmíněném rozsahu až do okamžiku, než je tento obsah odstraněn uživatelem nebo dojde k výmazu jeho účtu, a to pouze za splnění podmínky, že uživatelské dílo není již sdíleno jinou osobou. Z autorskoprávního pohledu lze riziko spatřovat pouze v tom, že uživatelské dílo nesmí být třetí osobou užíváno způsobem snižujícím jeho hodnotu; v opačném případě by se mohlo jednat o zásah do osobnostních práv autora.

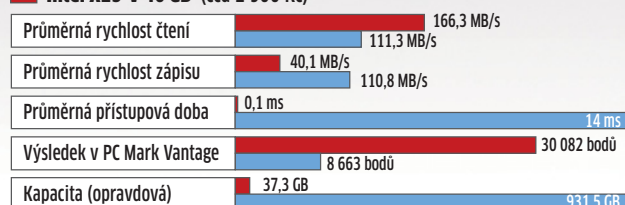
**Ivan Rámeš z advokátní kanceláře
Havel & Holásek**



DOBŘÍ SSD PRO BĚŽNÉ PC

SSD disk Intel X25-V má kapacitu jen 40 GB, takže jej doporučujeme do role systémového disku ve stolním počítači, který bude vybaven druhým magnetickým datovým diskem.

Intel X25-V 40 GB (cca 2 900 Kč)

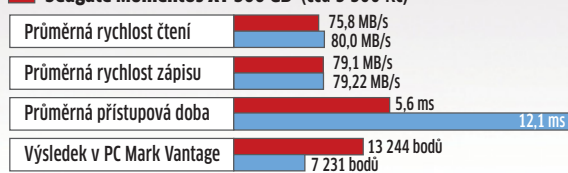


Referenční disk: Samsung SpinPoint F3 1 TB (cca 1 550 Kč)

HYBRIDNÍ DISK PRO NOTEBOOKY

Seagate Momentus XT je prvním diskem, který kombinuje magnetické plotny s přídatnou SSD pamětí. Ideální kombinace pro notebooky.

Seagate Momentus XT 500 GB (cca 3 300 Kč)



Referenční disk: Toshiba MK5056GSY 500 GB (cca 1 850 Kč)

Rychlá data pro každé PC

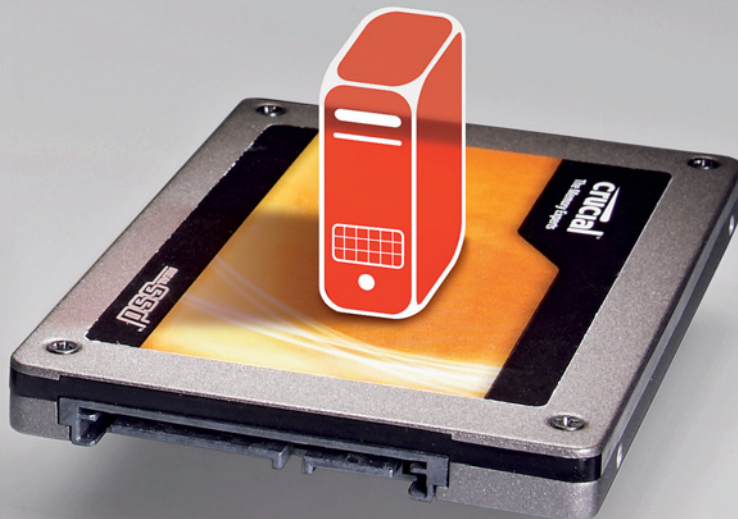
Komponentou, která nejvíce zpomaluje činnost PC, je pevný disk. To by se mělo v budoucnu změnit díky **flashovým diskům typu SSD**. Zatím však mají tyto disky nízkou kapacitu a jsou drahé. Ukážeme vám, jak toto dilema vyřešit.

CHRISTOPH SCHMIDT

Nikdy v minulosti nebyly domácí počítače tak výkonné jako dnes. Moderní grafické karty poskytují výkon srovnatelný se superpočítači z devadesátých let. Přesto ale často dlouho čekáme, až počítač nabootuje operační systém a zavede všechny programy, které se po startu OS načítají do operační paměti, a nezbývá nám nic jiného než smutně a znučeně sledovat otáčející se kolečko či přesýpací hodiny. V tu chvíli nás může uklidňovat pouze vědomí, že nejsme jediní, kdo čeká. Stejně jako my čeká i procesor a operační paměť, až pevný disk přesune čtecí a zápisové hlavičky do správné pozice nad magnetickou plotnou, najde správný sektor, ve kterém se nachází požadovaná data, přečte

je a pošle skrze elektroniku disku přes SATA rozhraní do obvodů základní desky počítače. Výkon výpočetních i grafických procesorů se zvyšuje tak, že dnes zvládnou simultánně zpracovávat několik vláken výpočtů, data pro zpracování jim však musí zajistit stále ten starý dobrý (a pomalý) pevný disk. Klasické magnetické pevné disky zpomalují chod počítače a nejvíce je to právě znát v případech, kdy se jedná o simultánní přístup k datům. Řešení tohoto problému je známé, dodnes ale ne všoobecně rozšířené – jmenuje se SSD disk.

Zrychlení počítače osazeného SSD diskem si všimnete na první pohled. Start operačního systému se dvojnásobně zrychlí, aplikace se budou otevírat v ten moment, kdy na ně kliknete myší, a ani



EXTRÉMNI SSD PRO HRÁČE

Extrémní rychlost SSD disku Crucial C300 využijí pouze majitelé nejnovějších počítačů s rychlým rozhraním SATA III (6 Gb/s).

■ Crucial C300 256 GB (cca 610 eur)

Průměrná rychlost čtení	111,3 MB/s	343,1 MB/s
Průměrná rychlost zápisu	110,8 MB/s	193,0 MB/s
Průměrná přístupová doba	0,5 ms	14 ms
Výsledek v PC Mark Vantage	8 663 bodů	39 160 bodů
Kapacita (opravdová)	238,5 GB	931,5 GB

■ Referenční disk: Samsung SpinPoint F3 1 TB (cca 1 550 Kč)

nepoznáte, že zatímco pracujete, antivirový systém provádí kontrolu celého SSD disku. Příjemným bonusem je ztišení celého systému, a to nejen díky tomu, že SSD disk nevydává žádné zvuky, ale i proto, že SSD disk se při činnosti zdaleka tolik nezahřívá, takže nezvyšuje vnitřní teplotu počítače a ventilátory nemusí běžet tak rychle jako v případě pevného disku. Přístup k magnetickému datovému disku není tak častý jako k disku systémovému.

Vysoká cena použitelných SSD disků byla dlouho limitujícím faktorem jejich nákupu, situace se ale naštěstí v poslední době lepší a na trhu se objevují zajímavá zařízení s dostupnou cenou a vysokou rychlostí. Průběžně testujeme nové SSD disky tak, jak k nám doráží do laboratoře, a z výsledků sestavujeme naše srovnávací žebříčky Top 10. Z nich jsme také vybrali tři zajímavé disky, které se nedávno objevily na trhu a díky nimž můžete za rozumný peníz zrychlit jak stolní, tak přenosný počítač.

Prvním z nich je 40GB SSD disk Intel X25-V, který se v době uzávěrky prodával těsně pod třítisícovou hranicí. Tento disk doporučujeme hlavně jako systémový pro stolní počítače, a to v kombinaci s klasickým 3,5" magnetickým diskem, který bude sloužit pro úschovu dat. Opravdu hodně zajímavý je hybridní notebookový 2,5" disk Seagate Momentus XT, který se napohled tváří ja-

ko magnetický disk, ale jehož elektronika obsahuje i SSD flashové buňky pro uložení systému a nejčastěji používaných aplikací. Jeho hlavní výhodou je kombinace SSD rychlosti s 500GB úložným prostorem pro data, filmy atd. Je to hodně šikovný disk pro použití v notebookech.

Crucial C300 od společnosti Lexar je tak rychlý, že mu dnes ještě nejběžněji používaná sběrnice SATA II nestačí a k ideálnímu provozu potřebuje desku s novější sběrnici SATA III o teoretické propustnosti 6 Gb/s. Kromě extrémní rychlosti má i vysokou kapacitu, a tuto kombinaci samozřejmě provází i exkluzivní cena. V ČR se v době uzávěrky tento disk zatím oficiálně neprodával, ale jeho doporučená cena se pohybuje okolo 600 eur, takže počítáme s cenou okolo 18 až 20 tisíc korun.

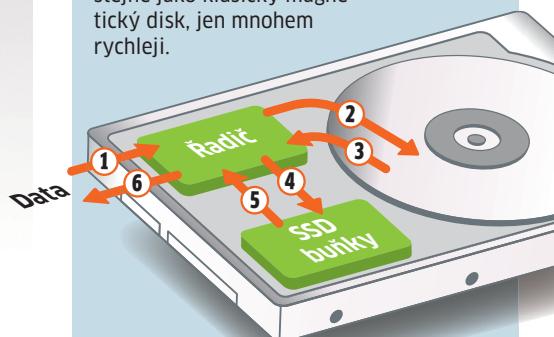
Dobrý SSD disk zrychlí chod PC

Pokud si přejete snadno a relativně levně zrychlit chod stolního PC, doporučujeme za tím účelem 40GB SSD disk Intel X25-V. Během testu jsme porovnali rychlost, jakou PC načítalo operační systém. S referenčním úsporným magnetickým diskem Samsung trvalo načtení Windows 7 cca 83 sekund. Systémový oddíl jsme zklonovali na SSD Intel X25-V, který na stejném počítači načel systém za 47 sekund. Při použití SSD disku navíc došlo k naprosto jasně viditelnému

Řešení pro notebooky

Hybridní disk Seagate Momentus XT kombinuje rychlost SSD disků s kapacitou magnetických pevných disků.

① Hybridní disk přenáší data prostřednictvím rozhraní SATA. ② Soubory jsou uloženy na magnetické plotně a přežijí i v případě, že dojde k poškození paměťových buněk SSD. ③ Během čtení kontroluje řadič, jak často žádá systém o určitý blok dat. ④ Nejčastěji načítané bloky se začnou ukládat na SSD část disku, která má ale bohužel kapacitu jen 4 GB. ⑤ Od okamžiku zápisu na SSD disk se nejčastější bloky dat načítají z SSD části, a ne z magnetické plotny disku. Na SSD disku jsou neustále uložena nejpoužívanější data. ⑥ Momentus XT dodává data do systému Windows stejně jako klasický magnetický disk, jen mnohem rychleji.



zrychlení běhu aplikací a antivirové kontroly počítače a k simultánnímu kopírování velkých souborů. Ideálním řešením je nainstalovat SSD disk jako systémový a ponechat stávající magnetický disk s velkou kapacitou v USB rámečku. Všechna stará data tak budete mít k dispozici a můžete je snadno zkopírovat do knihoven Windows 7.

Nastavení knihoven provedete tak, že v Průzkumníku kliknete na složku „Obrázky“. Zde kliknete na odkaz „Zahrnuje: 2 umístění“ a poté na tlačítko Přidat. Vyberte adresář s obrázky, který se nachází na starém pevném disku. Tento postup se hodí i proto, že rychlost SSD disku se snižuje v případě, že je disk téměř plný.

Pokud má váš starý systémový oddíl méně než 40 GB, můžete jej zkopírovat na nový SSD disk pomocí programu pro klonování oddílů. Na našem DVD najdete utilitu Drive-Image XML, která pomocí technologie Windows „Shadow Copy“ (Stínová kopie) dokáže vytvořit zálohu běžícího systémového oddílu. K tomu, aby vytvořená kopie byla pod Windows 7 bootovatelná, je však třeba provést ještě drobné úpravy. Na DVD s Windows 7 vyberte možnost „Opravit tento počítač“ a spusťte „opravu startu systému“. Ve většině případů proběhne „oprava“ vytvořeného stínového oddílu (nyní zkopírovaného na SSD disk) bez problémů a po jejím dokončení bude systém bootovatelný.

Nejslabějším místem nejmenšího SSD disku od Intelu je jeho pomalá rychlost zápisu, která dosahuje úrovně 40,1 MB/s, což je přibližně poloviční rychlost, než jaké dosahuje hybridní disk Seagate Momentus XT (79,1 MB/s). V případě, že však tento disk využijete pouze pro uložení systému a základních programů, nebude vás nízká rychlost zápisu nikterak omezovat. Běžící operační systém sice rovněž zapisuje při chodu na disk, ale nejedná se o velké datové bloky a hendikep pomalejší přenosové rychlosti bohatě vynahradí superkrátká přístupová doba SSD disku. Práce s operačním systémem na SSD disku bude tedy jak v měřeném, tak i v reálném provozu o hodně rychlejší než s diskem magnetickým.

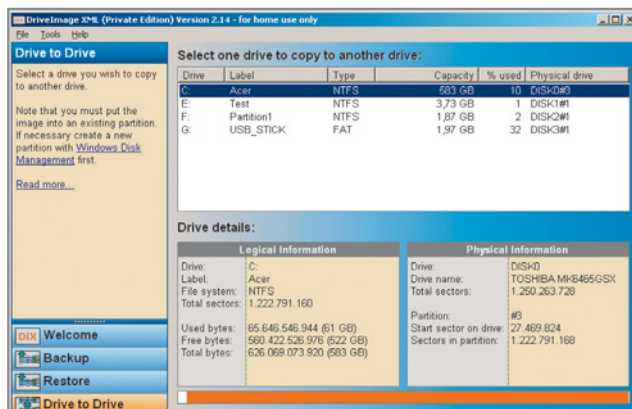
Kombinované řešení: Rychlost i prostor

V porovnání se stolními počítači jsou notebooky z hlediska upgradu na SSD disk v nevýhodě. Naprostá většina notebooků totiž obsahuje jen jednu pozici pro pevný disk, takže pokud se rozhodnete upgradovat například 500GB magnetický disk za kapacitně nižší SSD disk, získáte sice výrazný výkonnostní a rychlostní nárůst, ale přijdete o úložný prostor v řádu stovek GB.

Tento problém řeší zatím jediný hybridní notebookový disk Seagate Momentus XT, který kombinuje vysokou kapacitu magnetických ploten s několika GB rychlého flashového úložného prostoru, a to za cenu, která je srovnatelná s nejlépejšími použitelnými SSD disky o kapacitě do 64 GB. Tento disk nabízí 500 GB magnetického prostoru a 4GB SSD oddíl.

Využití flashových pamětí pro urychlení startu operačního systému je známo již od uvedení Visty a již před třemi lety se hovořilo o tom, že tento systém bude používat

Nástroj DriveImage XML umožňuje zkopírovat obraz běžícího systémového oddílu na jiný disk. Podmínkou je, aby oba disky pracovaly se stejným systémem souborů.



hybridní pevné disky. Z tohoto plánu však nakonec sešlo a jediné, co ve Vistě zbylo, byl málo použitelný systém ReadyBoost, který spočíval ve využití USB flash disku.

V případě disku Seagate Momentus XT se však jedná o úplně jinou generaci. Tento pevný disk totiž využívá vnitřní logiku, jež sama rozhoduje o tom, která data mají být uložena v SSD části a která budou směřována na magnetickou plotnu. Hybridní disk má stejné fyzické rozměry jako běžné 2,5" pevné disky a používá stejné SATA rozhraní, takže výměnu disku zvládne jakýkoliv poučenější uživatel. To platí v případě, že notebook disponuje na spodní straně dvířky zpřístupňujícími pozici pro disk. Pokud je přístup k disku řešen tak, že je třeba odmontovat klávesnici a několik dalších dílů, doporučujeme výměnu svěřit zkušenějším kolegům nebo rovnou servisu, jelikož v tomto případě také dochází k porušení záručních plomb notebooku.

RADA: Při výměně doporučujeme uložit starý pevný disk do USB krabičky, která umožní jeho snadné a rychlé připojení k novému systému. Díky externímu USB

boxu budete moci kdykoliv snadno přistupovat k datům, která zůstala na starém disku.

V naší testovací laboratoři jsme instalovali hybridní Seagate do notebooku Fujitsu, jehož bootovací proceduru přerušovalo několik možností výběru z různých menu. S původním pevným diskem nastartoval notebook za 105 sekund a s diskem Seagate Momentus XT cca za 60 sekund, do této doby však musíme započítat několik nutných restartů.

Restartování systému při jeho nabíhání je nutné kvůli tomu, že Momentus XT využívá speciální metodu (viz infografika na str. 73), při které disk rozpozná, které segmenty magnetického disku jsou nejčastěji využívány, a nejčastěji používaná data zkopíruje do superrychlé 4GB SSD části. Tento princip funguje nezávisle na použitém operačním systému počítače, takže jej lze využít nejen pod Windows, ale i s Linuxem či Mac OS. 4GB SSD paměti pro zrychlení systému stačí, jelikož řadič disku neustále zásobuje SSD oddíl těmi nejfrekventovanějšími používanými daty.

Upgradujte notebook či desktop za pomoci SSD disku

Dříve než se rozhodnete nahradit starší magnetický disk novým SSD modelem, ujistěte se, že je starší disk připojen pomocí rozhraní SATA. Po výměně můžete starý disk vložit do externího USB boxu a budete mít na něm uložená data stále po ruce.



1. Otevření krytu

Většina notebooků má na spodní straně přístupová dvířka k pevnému disku. Pokud tomu tak není, musíte odmontovat celý spodní kryt nebo klávesnici.



2. Vložení disku do rámečku

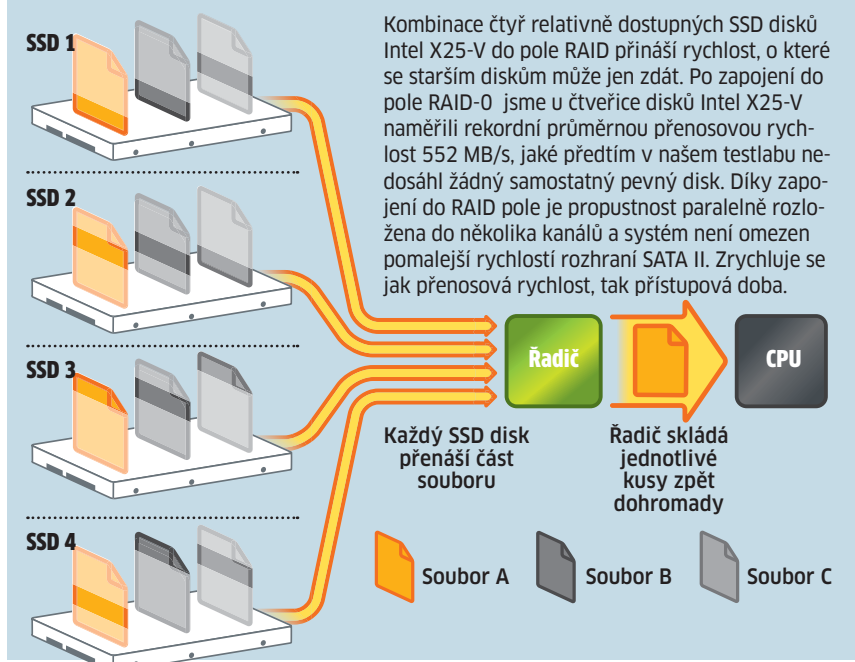
Ve většině notebooků je pevný disk uložen do speciálního rámečku. Odmontujte jej ze starého HDD a připevněte k SSD či hybridnímu disku.



3. Připojení disku

Opatrně zasuněte SSD disk na SATA rozhraní uvnitř notebooku. Po připojení zašroubujte přístupová dvířka.

Čtyři SSD disky v poli: Extrémní rychlost



Kombinace čtyř relativně dostupných SSD disků Intel X25-V do pole RAID přináší rychlost, o které se starším diskům může jen zdát. Po zapojení do pole RAID-0 jsme v čtveřici disků Intel X25-V naměřili rekordní průměrnou přenosovou rychlost 552 MB/s, jaké předtím v našem testlabu nedosáhl žádný samostatný pevný disk. Díky zapojení do RAID pole je propustnost paralelně rozložena do několika kanálů a systém není omezen pomalejší rychlostí rozhraní SATA II. Zrychluje se jak přenosová rychlost, tak přístupová doba.

Hybridní disk nedokáže pracovat tak rychle jako plnohodnotný SSD disk. S SSD diskem Intel X25-V (který stojí přibližně stejně, ale nabízí jen 40 GB úložného prostoru) Fujitsu Lifebook nastartoval systém za 47 sekund, tedy o 13 sekund rychleji. Výsledky benchmarku PCMark 05 neukazují reálný přínos tak přesně, protože tento testovací program čte a zapisuje pokaždé jiná data, i tak je ale výsledek 13 244 bodů o poznání vyšší než u běžných magnetických 2,5" disků, které vykazují výsledky v rozmezí 4 000 až 7 000 bodů. SSD disk Intel X25-V pak v benchmarku PCMark 05 dosahuje 25 607 bodů, což je v porovnání se Seagate Momentus XT dvojnásobná hodnota.

V každodenním provozu snadno poznáte výhodu hybridního disku. Jelikož Windows musí při otevření každého okna načítat různé roztroušené kusy dat programových souborů, DLL knihoven, registrů a ikon, je při provozu důležitá právě přenosová rychlost čtení a rychlost přístupu k datovým sektorům. Sekce „Application Loading“ (načítání aplikací), která je součástí benchmarku PCMark 05, testuje rychlost pevného disku simulací spouštění programů. Právě v této části výkonostního testu je Seagate Momentus XT pětikrát rychlejší než obvyklé magnetické disky, ale stále je 2,5krát pomalejší než Intel X25-V.

Během testu jsme změřili hlučnost disku Seagate Momentus XT, která dosahuje 1,1 sonu. Disky, které využívají pouze SSD technologii, jsou při práci naprosto bezhlučné. V klidovém režimu činí příkon disku Seagate 1,2 W a při provozu jsme naměřili 2,7 W, což je srovnatelné s jinými notebookovými magnetickými disky s rychlostí otáčení 7 200 ot./min.

Slabinou levnějších SSD disků je rychlost zápisu

Rychlé SSD pro nejvýkonnější počítače

Nejrychlejším SSD diskem v našich srovnávacích testech je Crucial C300. Má kapacitu 256 GB a bude se prodávat za ekvivalent cca 600 eur. V testu jsme naměřili průměrnou přenosovou rychlost čtení 343,1 MB/s, přičemž druhý nejrychlejší námi testovaný SSD disk, Corsair Force F120 (120 GB, cca 7 800 Kč), dosahuje průměrné přenosové rychlosti čtení 265,1 MB/s, ale je limitován pomalejším rozhraním SATA II (3 Gb/s). Během testování jsme při použití disku Crucial zjistili, že například hra Crysis se načte za 19 sekund, zatímco při použití běžného pevného disku trvá její načtení 34 sekund. Rozhraním SATA III (6 Gb/s) jsou však vybaveny pouze nejnovější základní desky – například ty, které používají čipovou sadu řady AMD 800 a patiči AM3+, zatímco základní desky pro procesory Intel si zatím musí vystačit s přidaným řadičem.

Disk Crucial vykazuje hlavně díky vysoké přenosové rychlosti i výborné výsledky v prakticky orientovaných benchmarcích. V testu PCMark 05 jsme naměřili skóre

39 160 bodů, přičemž nejlepší SSD disky s paměťovými buňkami typu MLC dosahují díky rychlejší přístupové době ještě o něco lepších výsledků. Například Corsair F120 vykazoval 43 961 bodů. V tomto benchmarku stále vítězí špičkové a drahé SSD disky s pamětmi typu SLC. Například oblíbený disk Intel X25-E (32 GB, cca 9 000 Kč) a jeho identický bratr Kingston SSDNow E Series dosáhl výsledku 54 488 bodů.

Extrémní přenosové rychlosti s SSD v RAID

Zkušení uživatelé, kteří nechtějí utrácet horntní sumy za superrychlé SSD disky a nebojí se přístupu „udělej si sám“, mohou dosáhnout skvělých výsledků, když spojí výkon několika průměrných SSD disků do RAID pole. V tomto zapojení disky nenaráží na omezení rozhraní SATA II (3 Gb/s). V našem testlabu jsme zapojili čtveřici SSD disků Intel X25-V do RAID-0. Tato kombinace přijde na necelých 12 000 Kč, ale přinese celkovou kapacitu 160 GB a extrémní přenosovou rychlost. Naměřená průměrná přenosová rychlost našeho relativně levného RAID pole se vyšplhala na 552 MB/s, a to na základní desce bez 6Gb řadiče SATA III; tuto rychlost při použití SATA II zajistí paralelní využití čtyř SATA kanálů. Zapojení SSD disků do RAID pole je výhodné i z hlediska přístupových dob. Průměrná přístupová doba čtveřice spřažených levnějších SSD disků činí 0,137 ms, a trojnásobně tak překonává i přístupovou dobu disku Crucial (0,457 ms). I při zapojení do RAID je však znatelná pomalejší přenosová rychlost zápisu disků Intel X25-V, přestože se z rychlosti 40 MB/s (jeden disk) zvýší na 160 MB/s.

Nevýhodou řešení RAID je, že pro uskladnění čtyř SSD disků potřebujete více místa ve skříní, a to musíte navíc počítat s dalším magnetickým diskem na data a optickou mechanikou. Z toho důvodu je asi praktičtější zapojit do RAID dva 80GB SSD disky. I když nebude tato kombinace dosahovat tak extrémních přenosových rychlostí, rozhodně zaznamenáte enormní výkonostní nárůst systému pokaždé, když zapnete počítač.  **AUTOR@CHIP.CZ**

NA DVD

DrivelImage XML umožňuje kopírování oddílu běžícího systému na nově instalovaný SSD disk.

SiSoft Sandra Lite poskytuje informace o systému, včetně benchmarku instalovaných diskových jednotek.

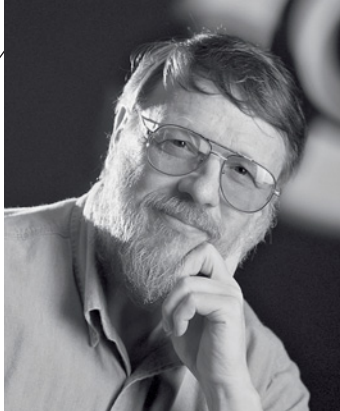
PCMark Vantage měří výkon celého systému i jeho diskových součástí.

Nástroje najdete na našem DVD pod kódem **SSD**.



1843

Ada Lovelace psala programy pro analytické stroje, předchůdce počítačů. Později pracovala i na matematickém systému pro sázení na koně a prohrála nemalé částky.



1971

Ray Tomlinson

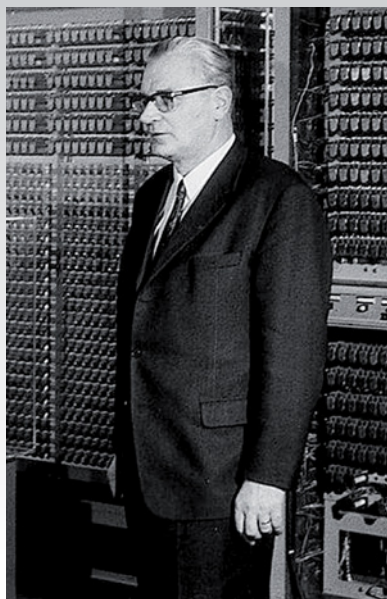
Poslal první e-mail. Naštěstí svůj vynález nikdy komerčně nevyužil – jinak bychom možná museli za každý e-mail platit „poštovné“.

1974

Charles Simonyi naprogramoval první WYSIWYG textový editor Bravo a později vyvíjel i Word a Excel. Chtěl být také prvním nerdem ve vesmíru – což pro multimilionáře není tak velký problém, a tak se stal pátým vesmírným turistou.



1840 | 1860 | 1880 | 1900 | 1920



1966

Joseph Weizenbaum vyvinul software nazvaný Eliza. Program s umělou inteligencí simuloval rozhovor s psychoterapeutem a byl pojmenován podle postavy naivní dívky v Pygmalionu George Bernarda Shawa. Podobné programy jsou dnes známy jako chatboty nebo chatterboty.



1941

Konrad Zuse

Zkonstruoval první funkční programovatelný počítač. Tvůrce počítače Z3 a programovacího jazyka Plankalkül řekl: „Nikdy jsem si nemyslel, že by se na softwaru mohlo vydělat, byť jen pár feniků.“



1975

Bill Gates založil společnost Microsoft. Windows, Office a spol. z něj udělaly nejbohatšího člověka na světě (jeho pozice v žebříčku nejbohatších se mění). Svůj první program prý prezentoval na party své matky a jeden z hostů to komentoval: „Ten chlapec asi nechodí na diskotéky.“

Udržované vlasy, dokonalá pleť a krinolína: obrázek první „programátorky“ v dějinách asi zrovna neodpovídá představě o „nerdech“ – už jen kvůli tomu, že šlo o ženu: jmenovala se Augusta Ada King, hraběnka z Lovelace. Dcera spisovatele a básníka lorda George Byrona popsala fungování Babbageova mechanického počítače a navrhla způsob, jak tento „počítač“ naprogramovat, a to pomocí děrných štítků. Zavedla takové pojmy, jako podmíněný a nepodmíněný skok, cyklus a podprogram. Zabývala se programováním v době, kdy reálné počítače ještě neexistovaly. Formulovala také myšlenku, že počítač nebude schopen tvořivého myšlení. Byla nadanou matematickou a byl po ní nazván programovací jazyk Ada.

Výraz nerd je převzatý z angličtiny a označuje člověka, který je úzce zaměřen na jednu oblast (vědu, počítače, hry) a který pak často nezvládá sociální vztahy

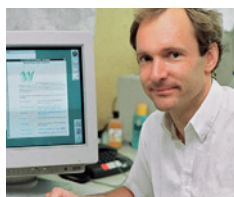
Časová osa NERDS

Místo řádění na diskotéce raději hackují programy a přemýšlí nad algoritmy. Některým z nich se to občas vyplatí a z podivínů se stávají milionáři.

ELVIRA KOLB-PRECHT

1985

Richard Stallman na-startoval hnutí za svobodný software. Uvažoval o komercializaci softwaru jako o zločinu. Nikoho tedy asi nepřekvapí, že se z něj milionář nestal – je ale po něm pojmenován asteroid 9882.



1989

Tim Berners-Lee vyvinul technologii, díky které se z jiných stali milionáři. Jako vynálezce internetu (WWW) dostal „Technologickou cenu tisíciletí“ a získal jeden milion EUR. Poznamenal k tomu: „Ale, milé překvapení.“ Už dlouho si chtěl pořídit novou kuchyni.



1998

Larry Page, Sergey Brin

V garáži založili firmu Google. Po raketovém vzestupu tohoto vyhledávače patří oba k nejbohatším lidem světa a kromě peněz získávají i obrovský vliv a informace.

TREND

Téměř z každého se dnes stává „nerd“. Dvacet hodin u počítače bez denního světla, to jsou výkony, které uživatelé Facebooku běžně podávají. Naprogramujete na výměnu pár apps, návod hodíte na YouTube – a máme tu dalšího nerda! Ze stále většího počtu nerdů se stávají Yetties („young, entrepreneurial, tech-based twentysomethings“) – mladí podnikatelé v oboru informačních technologií –, a z několika z nich se patrně stanou multimilionáři. Nikdo už se na ně nebude dívat skrz prsty.

1940

1960

1980

2000

2010

1976

Steve Jobs a Steve Wozniak

V garáži Jobsových rodičů založili firmu Apple. Počáteční kapitál získali prodejem Jobsova mikrobusu VW Bulli a Wozniakova kapesního kalkulátoru HP 65.



2004

Mark Zuckerberg

vytvořil sociální síť Facebook. Tento „nerd 2.0“ přiznal, že ještě nedávno spal na matraci na podlaže. Dnes se jeho majetek odhaduje na čtyři miliardy dolarů.

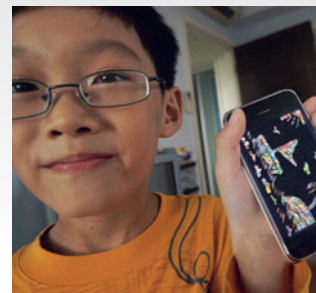


1991

Linus Torvalds představil Linux kernel ve verzi 0.01. „Software je jako sex,“ řekl. „Je lepší, když je zadarmo“. Nepřineslo mu to miliardy, ale malý jmění díky tomu má.

2010

Lim Ding Wen napsal už asi dvacet aplikací pro iPhone. Tento desetiletý chlapec ze Singapuru objevil programování už v sedmi letech a jako první napsal program Doodle Kids pro kreslení na displeji pro svoje mladší sestry.



s většinou populací. Této představě by lépe než Ada odpovídal Konrad Zuse, který pro její software vymyslel o sto let později hardware. Počítač sestrojil v obýváku svých rodičů a pracoval na něm 26 let. Patent na něj byl ale zamítnut. Komerčního úspěchu se tedy nedočkal.

IT boom se tak konal jinde – v USA. Nejprve prorazila firma IBM s počítači, následoval Bill Gates a spol. se softwarem. Právě Bill Gates ztělesňoval v 70. a 80. letech obraz nerda jako snad nikdo jiný. Brýle ale z nikoho nerda neudělají, pokud nemá IQ 160. Otázkou ovšem je, zda byl Gates skutečně skvělým programátorem, nebo jen dobrým obchodníkem, jak se často tvrdí. Inženýr a počítačový historik Reuben Haras analyzoval jeho kódy a k jeho programátorské kompetentnosti řekl: „Ano, byl velmi dobrý.“

Nerdové mají podle kulturního vědce Mathese Mertense „totalitní charakter“. Mají tendenci stále více rozšiřovat svůj

svět a ovládat ho. Na tom patrně něco bude, alespoň podle toho, jak se chovají zakladatelé firem Microsoft, Apple, Google nebo Facebook, které se rozšiřují skutečně významně. Platí to ale i o Richardu Stallmanovi, známém hackerovi, zakladateli hnutí svobodného softwaru, projektu GNU a Free Software Foundation? Projekt GNU založil roku 1983 s cílem vyvinout ucelený unixový systém, složený pouze ze svobodného softwaru. Tento projekt dnes poskytuje základní složky většiny linuxových systémů. Stál také za principem copyleftu, což je zvláštní použití autorského práva.

Nerdové 2.0: Sbohem hackerské etice

Linus Torvalds šel v tomto směru ještě dál. Zahájil vývoj jádra operačního systému, který dostal název Linux. Chtěl vytvořit operační systém unixového typu, který poběží na běžném PC. A Linux

slaví úspěch – a to na i na Wall Streetu, „v srdci kapitalismu“, což je místo, které se Richardu Stallmanovi asi zrovna nelíbí. Popularita tohoto systému je špatný cíl, nadává Stallman – stejně jako vydělávání peněz místo svobody myšlení.

Nejde ale o to, kdo je lepší nerd, zda Stallman, Linus Torvalds, nebo Bill Gates. Nemusí zrovna chtít zachránit náš svět – náš svět ale změnili. Lidé mají nerdy zafixované jako asociální, částečně autistické a asexuální osoby, fungující jen v sociálních sítích. Představa „asociálního losera“ je už ale dlouho zastaralá. Nemladší nerd v našem přehledu, desetiletý programátor počítačových her Lin Ding Wen, říká: „Nejlepší je, když ostatní mé hry bavi.“ To nezni asociálně. A loser? Těžko. Jeho aplikace pro iPhone se objevují v žebříčcích těch nejpopulárnějších. Jeho otec chce, aby na nich vydělával. Proč ne?

AUTOR@CHIP.CZ

Nové triky PROTI SPAMU

V oblasti ochrany před spamem doposud vývojáři jen reagovali na útoky. Nový bezpečnostní software však nyní využívá výsledky z **teorie her, díky čemuž může být neustále o krok před útočníky.**

TOBIAS SCHEFFER

Spamové filtry chrání počítačové systémy od nepřijemné záplavy reklam a nebezpečných phishingových zpráv, speciální software odhaluje útoky na servery a rozlišuje mezi podvodnými transakcemi uskutečněnými prostřednictvím kreditní karty a legitimními platbami. Vývoj bezpečnostního softwaru je výjimečná výzva pro softwarové inženýry, protože na „opačné straně barikády“ stojí stejně kvalitní odborníci, kteří se snaží nové ochranné mechanismy obejít. Programátoři, kteří pracují pro internetovou mafii, zakládají stále nové podvodné stránky, vytvářejí nástroje pro rozesílání spamu a programují software pro botnety, které útočí na jiné sítě. Své nástroje neustále vylepšují, čímž ztěžují identifikaci spamu a DOS útoků, a učí se i lépe maskovat podvodné transakce s kreditními kartami, aby bylo co nejtěžší odlišit je od běžného „datového provozu“.

Doposud platilo, že po určitých časových úsecích přebírají autoři spamu iniciativu, zatímco vývojáři bezpečnostního softwaru se zoufale snaží reagovat na nové triky, proti kterým aktuální nástroje nedokáží bojovat. Příkladem takového období byl přibližně počátek roku 2006, kdy se poprvé objevil „obrázkový spam“ – někteří poskytovatelé tuto dobu označili jako „velkou obrázkovou bitvu“. Jejich spamové filtry, které v té době používaly jen tři mechanismy (textové filtry na základě obsahu, „černé seznamy“ [blacklisty] IP adres a černé seznamy známého spamu), byly proti obrázkovému spamu bezmocné. Jak tyto ochrany fungují?

Textové filtry analyzují obsah e-mailů (jak spamu, tak i normálních zpráv) a stanovují pro každé slovo tzv. „spam score“ – číslo, které určuje, zda se slovo obvykle vyskytuje ve spamu. Nakonec se hodnota všech slov v mailu sečte, a pokud celkové skóre zprávy leží nad prahovou hodnotou, je zpráva klasifikována jako spam.

Černé seznamy IP adres obsahují informace o známých serverech bez autentizačních mechanismů, neboť tyto veřejné servery jsou pravidelně zneužívány k rozesílání spamu. V tomto seznamu však najdete i rozsahy adres, které mají k dispozici velcí internetoví poskytovatelé pro své zákazníky (např. využívající dial-up nebo ADSL) a ze kterých častokrát také proudí velké množství spamu. Tyto seznamy jsou pravidelně aktualizovány pomocí tzv.

honeypotů, e-mailových účtů, které neslouží k odesílání zpráv, ale jen jako lákadla pro spam.

Černé seznamy známého spamu obsahují databázi již známých spamových zpráv. U každé zprávy je vypočítán indetifikátor, jehož hodnota je poté porovnávána s příchozí poštou.

S těmito obrannými nástroji se snaží vývojáři spamu bojovat pomocí technických inovací, ve kterých hrají důležitou roli botnety. O těchto počítačích napadených viry, spojených do jedné obrovské sítě a ovládaných na dálku jsme se zmiňovali už v článkách o internetových útocích, v oblasti rozesílání spamu ale hrají klíčovou roli.

Provozovatel botnetu může pomocí jednoduchého rozhraní na dálku ovládat rozesílání spamu: po zadání příkazu si každý počítač v této síti nahraje vzorek „bezkontextové pravděpodobnostní gramatiky“, která určí strukturu a obsah spamové kampaně. Poté každý ze zombie počítačů na základě tohoto vzorku vygeneruje a odešle několik zpráv.

Díky těmto technikám oklamou spammeři tři klasické ochranné mechanismy proti spamu:

1/ frekvenci – žádné dva ze spamových e-mailů nejsou stejné a díky tomu jsou neúčinné blacklisty známých spamových zpráv;

2/ IP adresy – vzhledem k tomu, že každý z počítačů posílá pouze několik zpráv, je blokování e-mailů na základě IP adresy nebo adresního rozsahu neúčinné;

3/ textové filtry – v tomto případě slouží ke zmatení tzv. dobrá slova – spamy obsahují pole, která obsahují náhodně vybrané a zdánlivě správné fragmenty vět. U problematických slov, která mají vysoké skóre, je kreativně (ale ještě pochopitelně) využito speciálních fontů, nebo alespoň podobných znaků. Například místo Viagra najdete častokrát ve spamu „V1@gra“.

Textově založené filtry ale mohou být překonány pomocí obrázkového spamu: nástroje, jako je „Reactor Mailer“, dokáží automaticky převádět zprávy na obrázky, které mohou být individuálně, ale náhodně generovány podle určeného vzoru. Zde by měla pomoci tzv. teorie her.

Z odborného hlediska je teorie her matematická disciplína, která rozvíjí modely konfliktů rozhodovací situace a snaží se nalézt optimální strategii z hlediska jednotlivých hráčů/konkurentů. V našem případě jsou těmito hráči na straně jedné poskytovatelé e-mailových služeb, na straně druhé internetová mafie rozesílající spam. Každý z těchto dvou protagonistů má cíl, který může být vyjádřen jako kritérium optimalizace. Poskytovatel e-mailových služeb chce co nejlépe filtrovat spam bez blokování legitimních zpráv. Na druhou stranu odesílatel spamu chce maximalizovat svůj zisk, tedy například aby mu přicházelo co nejvíce objednávek na léky nebo aby příjemce zadal své soukromé údaje na phishingových internetových stránkách.



PROF. DR. TOBIAS SCHEFFER
Potsdam University

Tobias Scheffer je profesorem informačních věd a pracuje na výzkumu v oblasti učících se strojů. Od roku 2005 spolupracuje jeho tým s internetovým webhosterem Strato. Tato firma používá technologie vyvinuté v této spolupráci, které se snaží detekovat spam, phishing, viry a zneužití serverové infrastruktury.

$$J_{\tau}(a) = \begin{bmatrix} \tau \nabla_{a_{+1} a_{+1}}^2 \theta_{+1}(a) \\ (1-\tau) \nabla_{a_{-1} a_{-1}}^2 \theta_{-1}(a) \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} \tau \nabla_{a_{+1} a_{-1}}^2 \theta_{+1}(a) \\ (1-\tau) \nabla_{a_{-1} a_{-1}}^2 \theta_{-1}(a) \end{bmatrix}$$

$$\theta_{+1}(a_{+1}, a_{-1})$$

$$= \sum_{i=1}^n \ell_{+1}(h_{a_{+1}}(\phi_{a_{-1}}(x)_i), y_i) + \Omega_{a_{+1}}$$

$$\theta_v(a_v^*, a_{-v}^*) = \min_{a_v \in A_v} \theta_v(a_v, a_{-v}^*)$$

$$\theta_{-1}(a_{-1}, a_{+1})$$

$$\theta_{+1}(a_{+1}, a_{-1})$$

$$= \sum_{i=1}^n \ell_{-1}(h_{a_{-1}}(\phi_{a_{+1}}(x)_i), y_i) + \Omega_{a_{-1}}$$

$$(\lambda_{+1} + \lambda_{-1})\lambda_{-1} - 2\underline{b} + 2\sqrt{\underline{b}^2 - \lambda_{+1} + \lambda_{-1}\underline{b}} \leq \pi < 1$$

$$(\lambda_{+1} + \lambda_{-1})^2 - 4\underline{b}$$

Jediná potíž s touto „nekooperativní hrou na třídění e-mailů“ vyplývá ze složitosti optimalizačních problémů. Ačkoliv cíle obou hráčů nejsou přesně protichůdné (kdyby byly, šlo by o tzv. hru s nulovým součtem), vzájemně si odporují v téměř neřešitelný konflikt. V této hře mají totiž oba hráči k dispozici velké množství strategií i „vojáků“. V matematických pojmech: Každý hráč má „akční prostor“. Poskytovatel tak může například přidat do textového filtru slova přímo označená jako spam. Odesílatel může upravit vzor, podle kterého bude zpráva vytvořena, nebo přímo změnit skutečný obsah zprávy a styl slov tak, že při vytváření zprávy určí více či méně intenzivní vliv náhodného vložení daného slova.

Akční prostor ve hře na klasifikaci e-mailů je nekonečný, např. ve srovnání s akčním prostorem u hry šachy. Poskytovatel e-mailových služeb může označit libovolný počet slov jako spam (případně upravit jejich skóre) a odesílatel nevyžádané pošty může vytvořit nový styl slova.

Oba hráči zkrátka znají nekonečný akční prostor, který má k dispozici soupeř.

Poskytovatelé „poštovních služeb“ i odesílatelé nevyžádané pošty navíc vědí, jaké spamové e-maily byly již v minulosti zaslány,

nebo dokonce znají výsledky „filtrace“ těchto zpráv a s těmito informacemi i počítají ve svém myšlenkovém procesu. V teoretickém modelu hry musí oba hráči nasadit nový filtr (nebo odeslat nový vzorek spamu) ve stejnou dobu. To je zásadní rozdíl od klasického přístupu, ve kterém první čeká, až ten druhý provede nový tah. Existuje tedy strategie pro „hru na klasifikaci e-mailů“, která je optimální pro obě strany?

Jak dobře spamový filtr splňuje cíle poskytovatele služby, to závisí na tom, jaké nové strategie zvolí odesílatel spamu. Jinými slovy, záleží na tom, jak se změní vzorek zpráv ve vztahu k minulosti. Na druhé straně dosažení cíle spamové kampaně (zisku) závisí na tom, jaké skóre přiřadí spamový filtr slovům obsaženým ve zprávách. Žádná z těchto dvou skutečností není známa předem, ale pouze jako možnost v rámci akčního prostoru. Myšlenkový proces při hledání optimální strategie tedy může hráče zavést do nekonečné rekurze: „Jestli si myslí, že si myslím, že si myslí, že...“

Geniální řešení pro takovéto dilema našel v roce 1950 matematik John Nash, který za něj dokonce získal Nobelovu cenu za ekonomii. Pokud se oba hráči chovají racionálně, každý z nich bude usilovat o řešení, které maximalizuje jeho osobní prospěch.

Jestliže se oba hráči spoléhají na skutečnost, že i ten druhý se bude chovat racionálně, pak optimální strategií pro každého z hráčů bude představovat tzv. Nashovo equilibrium (Nashova rovnováha) a jakákoliv jednostranná odchylka této rovnováhy vždy vede ke snížení zisku.

Zde je ale háček: ne každá hra má jasný bod Nashova equilibria. Jeho existence je závislá na možných akcích hráčů a na formě jimi použitých funkcí. U hry na klasifikaci e-mailů a u dalších podobných klasifikačních her (například u bezpečnostních IT programů) výzkumný tým prokázal, že Nashovo equilibrium existuje, pokud použité filtry a zisk útočníka splňují určité matematické vlastnosti.

Pro podrobnosti o zmiňované technice jsme pro vás na DVD připravili PDF „Nash Equilibria of Static Prediction Games“. Řešení zmíněné nekonečné rekurze tedy reprezentuje čisté Nashovo equilibrium. Důkaz o jeho existenci je relativně snadný, ovšem pro jeho implementaci je nutné ho v konkrétním případě vypočítat. V praxi pro daný pár strategií (směřující k co největšímu zisku nebo k blokování co nejvíce spamu) může hráč nejvíce získat, pokud se odchýlí od své strategie. V případě použití Nashova equilibria ale už žádný hráč nemůže získat nic navíc, ani zlepšováním strategie.

Jak lze tyto informace použít v praxi? Místo toho, aby se u filtru upravovalo „spam skóre“ tak, aby filtr fungoval dobře u již obdržených e-mailů, nový Nashův filtr používá pro určení Nashova equilibria tzv. vzestupný proces. Pokud současně „krmíte“ tréninkovými daty normální spamový filtr a Nashův filtr, uvidíte, že oba dva pracují téměř stejně (viz schéma vpravo nahoře). Rozpoznávání spamových zpráv u klasického filtru se časem nezvyšuje a po uplynutí jednoho až tří měsíců klesá až k počátečním hodnotám před tréninkem – odesílatelé nevyžádané pošty totiž zmátli filtr novými triky (jiným typem spamových zpráv). Na druhé straně Nashův filtr zůstává schopen detekce mnohem delší dobu. Přijme možné nové varianty známých stylů, a dokonce rozpozná nové spamové ukazatele. Nashův filtr je nutné aktualizovat pomocí nových testovacích dat až po mnohem delší době.

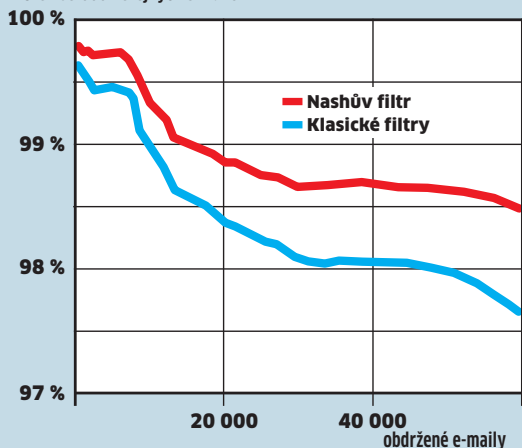
Pochopitelně že při testování nového typu filtru nežustane jen u laboratorních experimentů. Dalším krokem bude zlepšování účinnosti matematické optimalizace řízení tak, že Nashův filtr bude nasazen u partnera výzkumů – v tomto případě u webhosterské firmy Strato. Výsledky testování budou v budoucnu užitečné nejen k identifikaci spamu, ale i k včasnému odhalení DOS útoků a umožní uživatelům být o krok před odesílateli nevyžádané pošty a útočníky. 

AUTOR@CHIP.CZ

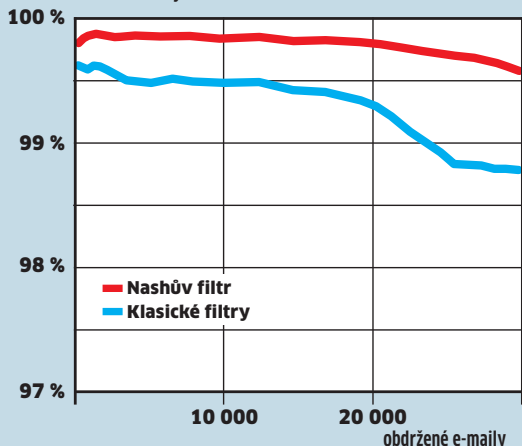
Co nového přináší Nashův filtr?

Výzkumná skupina autora testovala přesnost, se kterou nový Nashův filtr detekuje spamové e-maily, a porovnávala ho s klasickým filtrem. Nejprve byly oba filtry trénovány se vzorkem 6 000 spamů a poté použity na 65 000 veřejných a 40 000 soukromých e-mailů. Úroveň detekce se v průběhu času snížila, jak spammeři odesílali nové vzorky. Ovšem Nashův filtr tyto vzorky částečně odstranil a díky tomu si udržel vysokou úroveň detekce.

Vzorek 65 000 veřejných e-mailů



Vzorek 40 000 soukromých e-mailů



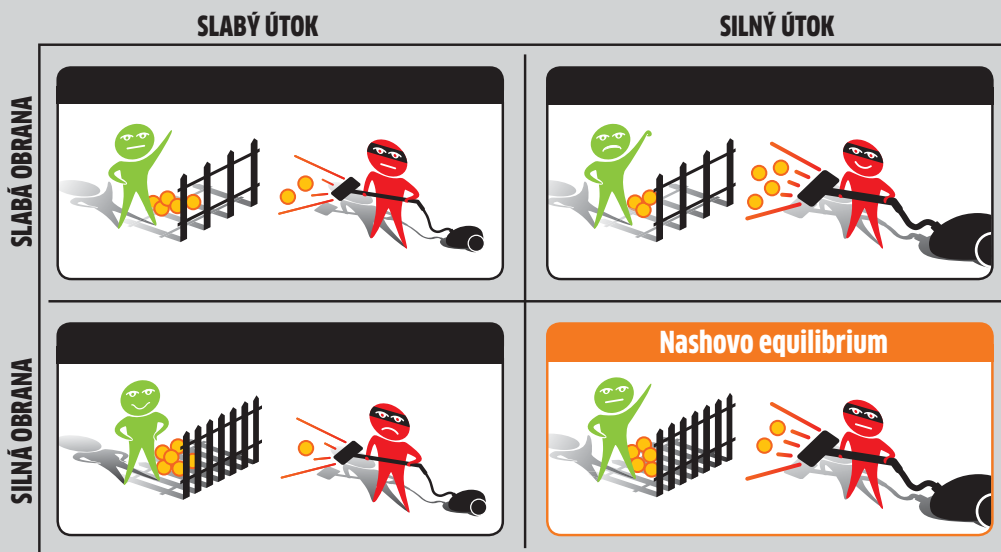
ZDROJ: UNIVERZITA POSTUPIM

Co je **Nashovo equilibrium**?

„Hra“ mezi spammery a poskytovateli se scvrkává na závody ve zbrojení i z pohledu teorie her. Útočník může svůj záměr realizovat přímou cestou, která odpovídá určitému zisku pouze v případě špatné obrany, nebo vymyslí útok, který si poradí i s optimální obranou. V Nashovo equilibrium se oběť připravuje na útok tak, aby

se mohla bránit, ale s tím počítá i útočník. Pokud se hráč od této taktiky odchýlí, jeho zisk se sníží. V reálném světě je to obvykle následující proces: spammer zlepšuje svou techniku, na což poskytovatel reaguje, a dokonce i mění vlastní techniku. Na druhou stranu v teorii her může každý z nich provést volbu strategie, tj. techniky.

To je síla nového Nashova filtru: zlepšuje dobu odezvy poskytovatele a zároveň již bere v úvahu a integruje do obrany další technický rozvoj spammerů. Díky tomu je okamžitě dosaženo tzv. Nashovo equilibrium. To rozhodně není dokonalá ochrana proti spamu, ale je mnohem lepší než ta stávající.



Závody ve zbrojení:

V Nashově equilibriu se obránce chrání před optimálním útokem a útočník očekává optimální obranu. Pokud se jeden z hráčů od této strategie odchýlí, získá méně peněz nebo odfiltruje méně spamu.

„Cool“ a „in“
Apple ví, jak udělat stylové zařízení, které se stane symbolem společenského postavení a liší se od běžného hardwaru.

Inovace
Se svými produkty iPod, iPhone a iPad zcela (re)definoval třídu těchto zařízení.

Panovačnost
Apple bojkotuje Flash, a tak dostává do nepříjemné situace Adobe i provozovatele webových stránek.

Agresivita
Na konflikty s firmou Google už se špatně dívají i úřady pro ochranu hospodářské soutěže.

Odtržení
Pokud se rozhodnete pro produkty Apple, ocitnete se ve velmi uzavřeném a „soběstačném“ světě.

Dvě strany JABLKA

Se svými produkty iPhone a iPad udělal Apple na internetu menší revoluci. Úspěch má ale i druhou stranu. I ti, kteří nepoužívají hyperprodukty Applu, jsou jimi ovlivněni.

DOMINIK HOFERER

Apple je „cool“ a „trendy“. Pomocí iPadu se mu podařilo úplně změnit systém prodeje hudby, díky iPhoneu zpřístupnil smartphony masám a iPad se postaral o přijetí do té doby špatně prodávajících tablet PC. Tahle firma z Cupertino přetváří náš digitální svět jako žádná jiná – o tom není sporu. Apple pravidelně přináší zajímavé inovace, a někdy je dokonce přímo revoluční. Když se ale o Apple začnete zajímat hlouběji, objevíte i jeho druhou stranu.

Společnost, které Steve Jobs pomohl vyhrabat se z problémů, totiž v průběhu doby získala obrovskou tržní sílu a ve světě IT jsou z ní všichni čím dál tím víc nervózní. Proti svým přímým konkurentům, mezi něž patří Adobe, Google nebo Amazon, používá zbraně těžkého kalibru.

Ukážeme vám, proč Apple dráždí on-line vydavatele, vývojáře aplikací, americký antimonopolní úřad, a dokonce i uživatele, kteří nemají s Apple nic společného.

Navíc se dozvíte, proč ztratil Google u Applu pozici oblíbeného partnera a proč Steve Jobs chválí někdejšího rivala Microsoft a jeho internetový vyhledávač Bing.

Uživatel Applu: Získejte inovace za cenu kompatibility



Firma Apple byla vždy inovativní. Například disketové mechaniky se zbavila ještě v době, kdy byly diskety výměnným médiem číslo jedna. Nyní zase používá EFI BIOS, DisplayPort a další novinky, a velmistrem v opuštěné technologii je stále: iPad totiž nemá USB port ani žádný obdobný port – ten je k dispozici jen jako předražené příslušenství.



Co je pro skalní příznivce Applu celkem normální, to může nové uživatele iPodů, iPhoneů a iPadů pěkně iritovat. Chybí jim možnost připojovat plug & play zařízení. V případě iMacu nahradil Apple disketovou mechaniku optickou mechanikou. Nyní však žádné



alternativní rozhraní k USB nenabízí: z iPadu se tak stává jakýsi hrob na data. Služby založené na „cloudu“ nebo možnost využít iPad jako síťový disk jsou dostupné jen částečně, ve formě služby MobileMe. Apple jistě plánuje on-line verzi iTunes, to ale ještě bude nějakou dobu trvat. Do té doby musí uživatelé, kteří mají iPod, iPhone a iPad, připojovat všechna tato zařízení k jednomu počítači a synchronizovat je – v případě reklamní platfor- my iAd to ale neplatí.

Adobe: HTML5 je nutnost, Flash je bojkotován



Apple má velký zájem na vývoji standardu HTML5. Ten s sebou určitě přinese řadu výhod, mimo jiné možnost přehrávání multimediálního obsahu bez nutnosti instalace dodatečných plug-inů. Podle Steva Jobse bude internetu vládnout HTML, JavaScript a CSS, a to je také důvod, proč Apple tlačí na předpokládaného nástupce už jedenáct let starého standardu HTML 4.01. Výhody HTML5 už několikrát demonstroval a zhlédnout je můžete i na webové stránce Applu.

Nicméně Apple sází na nový standard, u něhož zatím nikdo neví, kdy bude skutečně dokončen a kdy se objeví. Pracovní skupina WHATWG, která na jeho vývoji pracuje, se zatím s konsorciem World Wide Web Consortium (W3C), jež má standardy na starosti, na mnoha bodech specifikace nedohodla. Dokonce i webový videoportál YouTube, jehož mateřská společnost Google za HTML5 stojí, sice o přechodu z používaného Flashe uvažuje (podívejte se na <http://www.youtube.com/html5>), ale definitivně přesvědčen o něm není. Formát Adobe Flash má svoje výhody, například v podobě live-streamu a možnosti přehrávání videa přes celou

obrazovku. HTML5 zase zaostává v případě ochrany DRM, která je nutná pro půjčování filmů na internetu. Kdy se ovšem stane HTML5 standardem, to je zatím ve hvězdách.



Applu je to ale v podstatě úplně jedno: HTML5 ještě není a mobilní verze Safari prostě Flash nepodporuje. YouTube videa si můžete přehrát pouze ve speciální aplikaci, a pokud si na mobilním Applu otevřete webovou stránku, která obsahuje prvky Flash, objeví se pouze prázdné místo nebo „kostička“. Mnoho provozovatelů webů tak už svoje stránky předělalo pro uživatele iPadů a iPhoneů, nebo o tom alespoň uvažují. Je jich totiž tolik, že je v podstatě není možné ignorovat, a provozovatelé prostě stránky pro tuto cílovou skupinu optimalizovat musí. Tímto způsobem Apple přeneseně ovlivňuje i všechny ostatní uživatele, kteří sice ani iPad, ani iPhone nemají, ale vizi webu této firmy musí sdílet.

Zdůvodnění pro odmítnutí technologie firmy Adobe je přitom celkem chabé: Flash podle prohlášení Steva Jobse ze začátku dubna tohoto roku způsobuje pády systému a příliš zatěžuje hardware, což vede k přehřívání a příliš velké spotřebě energie. To podle něj vedlo k odmítnutí technologie Adobe Flash. Přitom nová verze Flash Player 10.1 podporuje hardwarovou akceleraci videa H.264 a nabízí i podporu mobilních zařízení včetně výkonnostních vylepšení s ohledem na vykreslování, baterii, procesor a rychlost spouštění. Platí to i pro počítače Mac: v předběžných testech využití procesoru u notebooku MacBook Pro s 2,66GHz procesorem a GeForce GT330M se vytižení snížilo z 80 na 40 procent při přehrávání HD YouTube videa, čímž se také značně šetří baterie. Jobs však odsoudil Flash ještě před uvedením této vylepšené verze Flash Playe-

ru. API (aplikační programové rozhraní) pro hardware Applu je už také nějakou dobu k dispozici, ale Apple ho nevyužil.



K doložení Jobsova požadavku pro zavedení standardu HTML5 používá Apple, jak jsme zjistili, i tak trochu nefér prostředky: nové funkce budoucího standardu jsou prezentovány na demo HTML5 stránkách, které najdete na www.apple.com/html5, prohlédnout si je ale mohou jen uživatelé prohlížeče Safari od firmy Apple... Uživatelé ostatních browserů mají smůlu a objeví se hláška „This demo was designed with the latest web standards supported by Safari. If you'd like to experience this demo, simply download Safari“. Přitom nová verze Firefoxu i Chrome HTML5 podporuje a stránky by pro ně nebyl problém zobrazit.

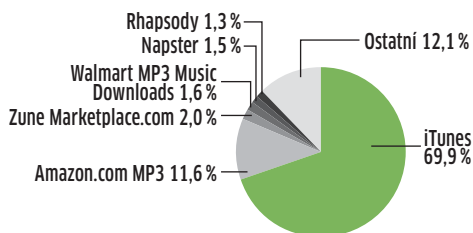
Tyto obstrukce Applu však můžete jednoduchým trikem překonat. Stačí totiž, když jako uživatelé Firefoxu nebo prohlížeče Chrome zadáte rovnou další odkazy na demo, a můžete si je klidně prohlédnout. Zkuste tedy zadat například přímo odkaz <http://developer.apple.com/safari-demos/showcase/typography/>. Tímto technickým omezením chce tedy Apple spíše jen zvýšit popularitu svého prohlížeče Safari, který má na trhu podíl jen něco kolem čtyř procent.

Google: Apple zvyšuje konkurenci, ale používá tvrdé metody

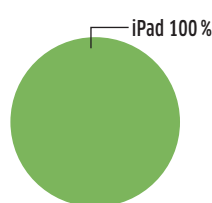
Apple je neustále v pohybu, a dokonce i jeho vztah k ostatním hráčům na trhu se odpovídajícím způsobem vyvíjí. Například se změnil jeho vztah ke Googlu: zatímco si iPhone užíval svůj úspěch, přešel bývalý partner na druhou stranu. Apple chce totiž získat vstup na lukrativní trh s mobilní reklamou, a proto vyvinul svoji platformu iAd. To tuto oblast poměrně

JAK SILNÝ SKUTEČNĚ APPLE JE?

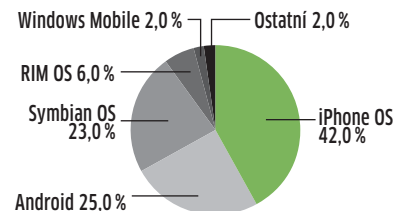
Tato firma z Cupertino ovládá trh s tablet PC, s on-line hudbou a také se smartphony.



Na americkém trhu s on-line hudbou byl Apple v prvním čtvrtletí „number one“.



iPad zatím nemá skutečnou konkurenci nikde na světě.



V oblasti smartphonů je Apple také číslo jedna, ale dohání ho Android.



Statní orgány kontrolují, zda Apple nezneužívá svého postavení

stimulovalo a analytici očekávají, že Apple oživí trh se stále ještě „mladou“ webovou reklamou. V průběhu prvních osmi týdnů od spuštění iAd reklamy prodal Apple reklamní prostor na displejích za 60 milionů dolarů, což je na trh, který je stále ještě okrajový, hodně.



Apple chce být hlavním hráčem na tomto trhu, a chce proto z předních pozic dostat Google jako poskytovatele reklamního prostoru, což dokázal v červnu tohoto roku po spuštění iAd. Apple se tak zatím podařilo udržet si monopol na zařízeních iPhone a iPad v případě mobilního reklamního trhu. Googlu se tento krok samozřejmě nelíbí. Dříve či později tím budou trpět i vývojáři a uživatelé těchto zařízení. Nakonec by sice značná část aplikací (apps) mohla být bezplatná a financovaná prostřednictvím reklamy, programátoři si však nebudou moci vybrat ideálního partnera prodávajícího reklamní prostor, ale budou muset zvolit Apple a jeho iAd. Konkurence tedy bude nulová.



Chování Applu tak samozřejmě přitahuje pozornost amerických ochránců hospodářské soutěže. Federální obchodní komise FTC (Federal Trade Commission) ověřuje, zda je vyloučení Googlu ze hry nezákonné či ne. Není to poprvé, kdy si nějaká společnost jen masíruje svaly.

Také Amazon zaznamenal narůstající dominanci Applu, tentokrát v oblasti stahování hudby. Zde Apple vede se 70procentním podílem na trhu, zatímco Amazon se musí spokojit s druhým místem a s ubohými 12 procenty trhu. Prodejci na webu chtěli vylepšit svoji pozici tím, že by od jednotlivých labelů exkluzivně nabízeli internetový prodej den před oficiálním uvedením nového alba na CD. Podle zprávy amerického časopisu hudebního průmyslu, který se jmenuje „Billboard“, Apple producenty od tohoto obchodu odradil. Důsledkem bude, že Apple nebude dotčené skladby dále nabízet na iTunes. Americké ministerstvo spravedlnosti nyní zkoumá, zda Apple neporušil pravidla volné hospodářské soutěže.



Je tu i další věc, která konkurenci i státní instituce trápí: Apple striktně brání vytváření aplikací pro iPhone a spol. pomocí překladačů z Flash aplikací. Všichni vývojáři programů jsou tak odkázáni na vývojové prostředí Applu, které ovšem přirozeně běží opět jen v „applovském“ prostředí – tedy pod operačním systémem Mac OS X. Vývojové nástroje firmy Adobe jsou tak

z tvorby aplikací úplně vynechány. To samozřejmě trápí jak vývojáře, tak i tvůrce webových stránek, grafiky a další, kteří jsou na produkty Adobe zvyklí. Svůj obsah musí složitě konvertovat, a to jen kvůli odmítavé politice firmy Apple.

Vývojáři: Apps jsou bezpečnější, ale podléhají přísným pravidlům

Porovnáte-li obchod App store od Applu s obchodem s aplikacemi pro Android od Googlu, z hlediska bezpečnosti Apple jasně vede. Do populárního obchodu Applu se dostane pouze vybraný a schválený software, který odpovídá určitým standardům kvality. Nebezpečný (například špionážní) software se tak nemůže tak snadno šířit (neprojde schvalovacími „orgány“ Applu) jako v případě zařízení s Androidem, kde se dokonce objevil falešný bankovní software, který zneemožnil přístup uživatelů k bankovním účtům.



I bezpečný a uzavřený svět Applu má však své „háčky“. Prvním z nich je skutečnost, že neexistují dostatečně definované kontrolní mechanismy. Programátoři mohou pouze doufat, že jejich program bude schválen a objeví se v App store. Apple nemá jasně stanovená kritéria, která musí programy splnit – aplikace tedy může být odmítnuta nebo později následně zakázána bez udání řádného důvodu.

Druhým problémem je to, že se média a novináři museli vzdát svobody tisku, tedy alespoň částečně. Koneckonců aplikace a obsah mohou být kdykoli smazány, pokud nebudou odpovídat ideám o morálce společnosti Apple. Tak například z nabídky tiskovin pro iPhone a spol. byl v listopadu 2009 odstraněn časopis „Stern“. Důvodem bylo, že zobrazoval až moc nahé kůže...

Tvrdým, ale logickým krokem vývojářů by byla snaha vyhnout se prodeji přes Apple store a podpora tradičních webových služeb a nástrojů. I tak lze totiž vytvořit Apps, jak ukazuje ve své knize „iPhone Apps – with HTML, CSS and JavaScript“ její autor Jonathan Stark.

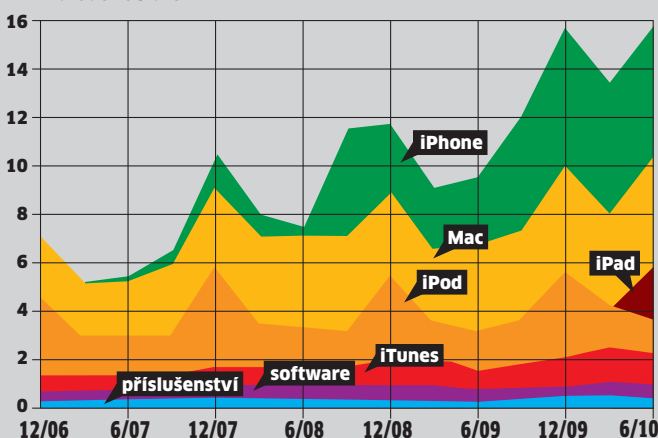
Z toho by měl mít vlastně Steve Jobs radost, protože koneckonců podporuje otevřené internetové standardy. Pokud to tak nějak dopadne, restriktivní postoj App store Applu by vedl k tomu, že by autoři dále neprogramovali aplikace exkluzivně jen pro iPad a spol., ale snažili by se o větší otevřenost a dodávali by aplikace pro všechna podobná zařízení. 

AUTOR@CHIP.CZ

OBRAT APPLU ROSTE HLAVNĚ DÍKY IPHONŮM, IPODŮM A SPOL

Obrat dřívějšího výrobce počítačů se za poslední tři roky více než zdvojnásobil. Hlavní podíl na tom má především iPhone.

v miliardách dolarů



Boom smartphonů
Apple vydělává především na celosvětovém boomu chytrých telefonů, kde získal velký podíl. Zisk z jednoho telefonu je přitom vysoký: výrobní náklady jsou asi 130 USD, přičemž v Evropě se prodává cca za 1 050 eur.

PLACENÁ INZERCE

Nástroje a služby ZDARMA

Skvělé nástroje s nulovým tarifem: tentokrát například silný ladící nástroj, geniální rozšíření pro Windows, výkonná čtečka PDF – a nejlepší mobilní aplikace.

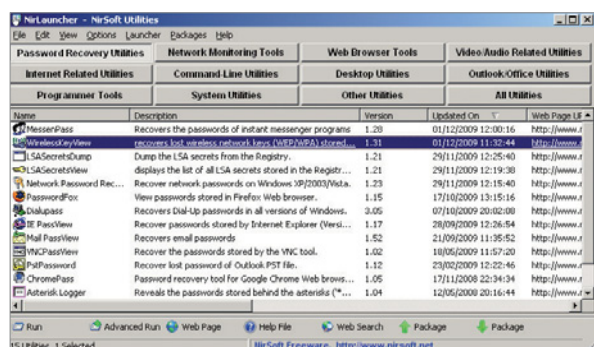
ALEŠ PŘÍSTÁL, ALES.PRISTAL@CHIP.CZ

NirLauncher

100 systémových nástrojů v jednom programu

V aplikaci NirLauncher získáváte celý balík systémových nástrojů. Freeware

totiž sdružuje nejlepší utility programátorské komunity firmy NirSoft. Ovládací



plocha je přehledná a jednoduše členěná na kategorie jako »Desktop Utilities« či »Network Monitoring Tools«. Pod »Web Browser Tools« se například můžete podívat, které cookies jsou ve vašem PC nahrány – a kliknutím je odstranit. V sekci »Internet Related Utilities« můžete analyzovat rych-

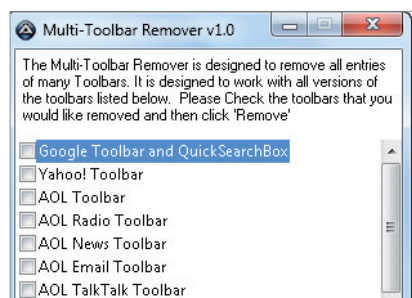
lost stahování, snímat screenshoty webových stránek a nechat si vypsat MAC adresy svého hardwaru. Pro každého, kdo zapomněl přístupový klíč k nějaké aplikaci, budou zajímavé také »Password Recovery Utilities«, s nimiž se dá například obnovit klíč k Outlooku.

TIP 1 Celý balík systémových nástrojů obnáší pouhých 10 MB a nepotřebuje žádnou instalaci. Proto jej můžete nahrát do USB paměti a nosit všude s sebou jako „příruční nářadí“.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

<http://launcher.nirsoft.net>



Multi-Toolbar Remover

Očista browseru

Stačí chvilíčka nepozornosti, a hned se ve vašem webovém prohlížeči zahnízdí cizí panel nástrojů, který se manuálně skoro nedá odstranit. Multi-Toolbar Remover obsahuje speciálně pro takové problémové případy odinstalací rutiny na ty nejdotěrnější a nejčastější „toolbary“, které vám vnucují Yahoo, AOL či Ask. Uživatel musí jenom v jejich seznamu zaškrtnout odpovídající položku a rozhodnutí o likvidaci potvrdit tlačítkem »Remove«.

TIP Máte-li nainstalovaný nástrojový panel, který není v seznamu uveden, o odinstalaci se například ve Firefoxu pokuste prostřednictvím »Nástroje | Správce doplňků«.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

<http://autoclean.computersitter.com>



CrossLoop

Přístup ke všem počítačům

S nástrojem CrossLoop můžete přátelům a příbuzným pomoci s jejich počítačovými problémy. Tento freeware totiž navzájem propojí dva počítače pro dálkovou údržbu. K tomu je zapotřebí, aby si oba uživatelé nainstalovali CrossLoop a vyměnili si přístupové kódy; pak už stačí jen kliknutí na »Připojit«. Pro router nejsou nutná žádná nastavení. Realizace připojení počítačů probíhá pomocí šifrovaného CrossLoop VIP tunelu.

TIP Jestliže chcete pomoci CrossLoop vyměňovat data nebo přistupovat k vlastnímu PC ze vzdáleného místa, najdete na stránce výrobce plnou verzi cca za 50 USD ročně.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista

JAZYK: čeština, angličtina

www.crossloop.com



WriteMonkey

Psaní bez vyrušování

Píšete-li na počítači mnoho textů, přičemž se ale na práci nemůžete soustředit, neboť právě bliká nějaká zpráva nebo se na sebe snaží upoutat pozornost nový mail, je pro vás WriteMonkey přesně to pravé: textový program pak totiž všechny rušivé elementy jednoduše potlačí. Namísto nich uvidíte jenom oči šetřící písmo na černém pozadí – prostě, ale efektivně. Program má nenáročné systémové požadavky. Je snadno ovladatelný a disponuje příjemným uživatelským rozhraním.

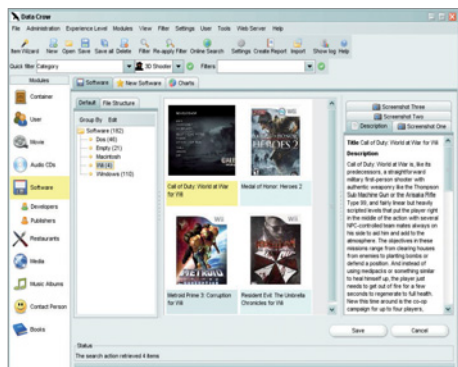
TIP Hotové texty můžete uložit jako TXT soubor nebo je myší přetáhnout do jiného programu sady Office.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

www.writemonkey.com

Výkonný správce médií



Mnozí uživatelé mají pro každý typ média vlastní správcovský software. Data Crow je všechny nahradí, neboť sjednocuje všechny multimediální soubory „pod jednou střechou“. Za tím účelem musíte jenom během instalace zvolit moduly jako »Book module«, »Audio CD module«, »Web module«, »Image module« nebo »Movie module«, aby byl program potřebným způsobem nakonfigurován. Aby Data Crow běžel správně pod Vistou a Windows 7, pravým tlačítkem myši klikněte na EXE soubor a zvolte »Spustit jako správce«. Po prvním spuštění se otevře vyskakovací menu, v němž můžete přestavit jazyk na angličti-

nu, němčinu, italštinu, španělštinu a francouzštinu. Pokud už vlastníte velkou sbírku dat, můžete automaticky vkládat složky, jestliže kliknete na příslušný modul – například »Books« – a v horním řádku nabídek zvolíte »File import«. Nové položky zakládáte buď aktivací »Item Wizard«, nebo manuálně tlačítkem »New«.

TIP 1 Každá jednotlivá položka obsahuje vlastní kartotéční kartu, kterou můžete podle libosti popisovat. V kategorii »Software« můžete například vkládat „tagy“, popisy a screenshoty – Data Crow dokonce nabízí vstupní masky k licenčním podmínkám, uvolňovacím klíčům a kompatibilním operačním systémům.

TIP 2 Díky funkci »Re-apply Filter« vypátráte určité typy souborů. Freeware přitom podporuje všechny v kartotéční kartě uložené informace. Pod „ouškem“ »Create Report« kromě toho v grafickém vyjádření zjistíte, kterému druhu dat dáváte přednost, například kolik vlastníte skladeb z žánrů »Pop«, »Rock« nebo »Jazz«.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

www.datacrow.net

URL měsíce

HOOLP

Na stránkách hoolp vypátráte prostým kliknutím na »alle Freikarten« gratis vstupenky na koncerty, festivaly i divadelní představení a další podniky. Alternativně můžete hledat placená představení tak, že zadáte místo, datum a maximální vzdálenost od zadaného místa.

www.hoolp.com

URLVOID

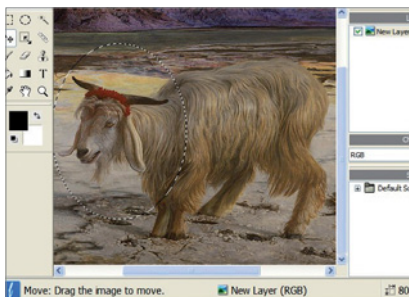
Se službou URLVoid zkontrolujete webové stránky na výskyt nebezpečných obsahů, jako jsou viry a červi. Do hledací masky zadejte adresu sporné stránky, a URLVoid vám sdělí, zda se jí nemáte ráději vyhnout. Poskytovatel využívá při analýze mj. on-line skenery firem Norton a McAfee.

www.urlvoid.com

TEMPALIAS

Tempalias zakládá „zahazovací“ mailové adresy. Na rozdíl od konkurence vám služba preposílá všechny zprávy na váš pravý účet – přitom můžete sami určit, jak dlouho má dočasná adresa platit.

www.tempalias.com



Fotografix

Fotonástroj pro flash

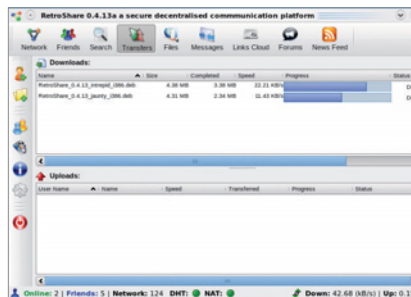
Fotografix je při velikosti méně než 1 MB extrémně štíhlý, volně šířitelný bitmapový editor. Editor není nutné instalovat, a proto je spustitelný například z přenosného USB flash disku. Vzdor tomu freeware obsahuje nejdůležitější funkce, jako například nástroj je pro zaostření, retušování, tvorbu výběrů a deformace, stejně jako různé štětky. Nástroj ovládá i práci s vrstvami. Podporuje všechny běžné obrazové formáty.

TIP Chcete-li ovládací plochu programu přeložit do slovenštiny, ve Fotografixu klikněte na »File | Language« a zvolte příslušný soubor.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

www.lmadhavan.com



RetroShare

Anonymní chatování

Na rozdíl od většiny komunikačních programů, které sestávají spojení centrálně přes server a přitom zaznamenávají celou komunikaci, s RetroShare se uživatelé přímo vzájemně propojují. Nástroj spojení šifruje bezplatným softwarem GPG4win, který je automaticky stažen během instalace – komunikace s uživateli je tak šifrována a uživatelé zůstanou v absolutní anonymitě. Použití oprávněnými osobami zaručuje spolehlivá identifikace.

TIP RetroShare se výborně hodí nejen k chatování. Freeware umí také posílat mail, zakládat diskusní fóra a poslouží i jako klient sdílení souborů.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

<http://retroshare.sourceforge.net>

Mobilní aplikace měsíce

TOUCHMOUSE

S nástrojem Touchmouse se obejdete bez klávesnice i myši. Tato aplikace totiž změní iPhone v dálkové ovládání PC. Vedle vlastní aplikace potřebujete bezplatný serverový software, který najdete na webové stránce výrobce.

SYSTÉM: iPhone

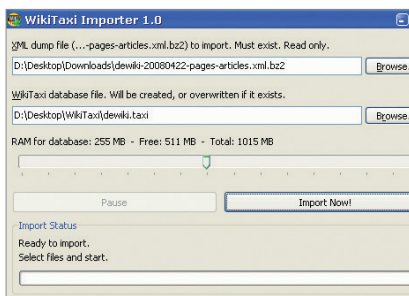
DOWNLOAD: www.logitech.com

DOCS PICS

Aplikace propojuje „androidové“ smartphony se službami „Google Docs“ a Picasa, aby umožnila přístup k dokumentům, zápis poznámek nebo zobrazování obrázků. Opačně se dá Docs Pics použít k on-line zálohování lokálně uložených souborů.

SYSTÉM: Android

DOWNLOAD: www.androidpit.com



WikiTaxi

Použití Wikipedie off-line

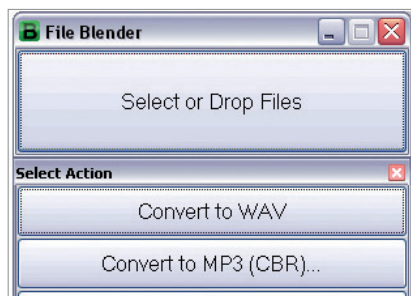
V současné době už asi neexistuje téma, které by Wikipedia neznala. Jako příručka je proto tato encyklopedie velice vhodná. Jediným problémem je, že její uživatel musí být on-line. Naštěstí každý, kdo například na cestách s notebookem nemá připojení k internetu, může s WikiTaxi jednoduše prohledávat kompletní archiv na lokálním pevném disku.

TIP Poněvadž WikiTaxi nepotřebuje instalaci, běží freeware také z USB paměti. Pokud budete mít pocit, že informace v programu jsou staré, stačí se připojit k internetu a stáhnout si poslední verzi.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

<http://wikitaxi.org>



File Blender

Rychlá konverze

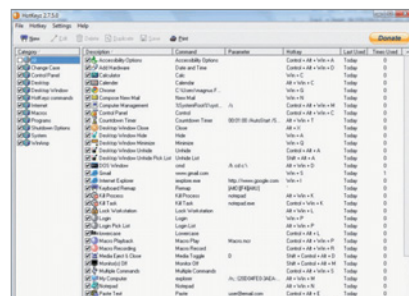
File Blender je snad nejsnáze obsluhovatelný konvertor pro vaše sbírky filmů, hudby a fotografií. Jeho autor totiž nesází na dlouhý seznam vymožeností, kterým málokdo rozumí, nýbrž nabízí jen to, co si přeje většina uživatelů: konverzi „jedním kliknutím“. A tak stačí přetáhnout soubor na otevřený program a zvolit formát – zbytek už proběhne samočinně. Program podporuje základní formáty grafických souborů.

TIP Všechny skripty, které File Blender používá, je možné otevřít a editovat – „kyberkulové“ si tak nástroj mohou podle libosti přizpůsobit.

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

www.sector-seven.net



HotKeyz Portable

Klávesové zkratky

S přenosnou verzí nástroje HotKeyz, kterou můžete využívat i pomocí USB paměti, vyvoláte své nejdůležitější programy, soubory a složky stiskem jediné klávesové kombinace – funguje to rychleji než pomocí myši a můžete zapomenout na spoustu zástupců rozestých po ploše. Chcete-li si založit novou klávesovou zkratku, otevřete HotKeyz, klikněte na »New«, zadejte vhodný název a pod »Command« zvolte příslušný program.

TIP V nástroji jsou některé zkratky pro nejdůležitější systémové služby předem integrovány

OPERAČNÍ SYSTÉM: Win XP/Vista/7

JAZYK: angličtina

www.skyenergy.com

PLACENÁ INZERCE



WINDOWS to go

Vždy připraven! **Přenosný systém Windows 7.** Zachrání data, přinese bezpečí a běží stabilně.

VRATISLAV KLEGA



Přenosné médium:
Na 32GB USB flash disk se vejde celý systém, včetně programů a dokumentů.

Počítač je přítěž. Pokud hodně cestujete, je rozhodně pohodlnější vzít s sebou malý USB flash disk, než se vláčet s notebookem. Má to ale háček: Chcete pracovat s důležitými dokumenty na cizím počítači? Věříte v bezpečnost počítače v internetové kavárně v Indonésii? Nechcete, aby vám americký imigrační úředník rozebíral notebook a hledal kdovíco pod baterií vašeho notebooku? Komfortní řešení existuje: vezměte si s sebou počítač – ale jen na

USB flash disku. Ukážeme vám, jak na miniaturní disk zabalit operační systém Windows a všechny důležité aplikace. Je to jednoduché a univerzální. S takovým diskem pak zprovozníte svůj počítač na každém PC, které má USB port.

Navíc nabídneme dvě možnosti: buď systém spustíte přímo na počítači – na-bootujete z USB flash disku –, nebo jej spustíte na hostujícím systému – jako virtuální stroj. Každé řešení má své výhody i nevýhody. Vytvoření je však nyní mnohem jednodušší, než tomu bylo dříve.

FOTO: MARTIN MILLER, GETTY IMAGES

Volba: Správná Windows

Ještě před samotnou výrobou disku byste si měli ujasnit, co od přenosného systému vlastně očekáváte. Pokud potřebujete plnohodnotný systém s aplikacemi, který navíc budete moci neomezeně dovybavovat, bude pro vás vhodná virtualizace. Chcete-li jednoduchý a rychlý systém, bude lepší použití systému Windows PE, ze kterého nabootujete počítač. Vytvoření Windows PE je naštěstí nyní velmi jednoduché. Dříve jsme k tomu používali WinBuilder, který složitě stahoval skripty z internetu a pro vytvoření Windows PE potřeboval buď instalační DVD Windows 7, nebo aspoň WAIK, který na disku zabíral několik gigabajtů. Nyní je vytvoření Windows 7 PE na USB disku záležitostí několika kliknutí a probíhá zcela automaticky.

Windows PE: Cestovní systém

K tomu, abyste si disk vytvořili, potřebujete jen Windows 7 – ve 32bitové verzi. V jiném systému tento systém nevytvoříte, protože náš skript vytáhne ze systému vše, co potřebuje ke spuštění počítače.

Na Chip DVD najdete soubor My_7PE.exe, který vám s vytvořením bootovacího USB flash disku pomůže. Zkopírujte jej na pevný disk C: a spusťte. Jedná se o archiv, který se rozpakuje do adresáře My_7PE. Otevřete jej a spusťte soubor »my_7PE« – je nutné jej spustit s právy administrátora. Jedná se o průvodce, kterým vám pomůže vytvořit bootovací USB disk.

V prvním kroku průvodce vás bude program informovat o tom, co vlastně dělá. Pokračujte stisknutím mezerníku. V dalším kroku je možné upravit některé detaily. Vy však nic upravovat nemusíte, pokračujte tedy stisknutím klávesy [Enter]. Nyní si klidně odskočte na 10 minut na kávu. Program si bude připravovat soubory, které bude potřebovat. Vytvoří z nich obraz a zobrazí hlášku »Press Enter to save image«. Stisknutím klávesy [Enter] tedy spustíte vytvoření obrazu, to trvá přibližně minutu. V dalším kroku vám bude nabídnuto, co s výsledným image udělat. Naše doporučení: Na klávesnici stiskněte klávesu »2«. Tím se USB flash disk zformátuje do souborového systému NTFS a přenesete se na něj systém. Mimochodem, v tomto okamžiku byste již měli mít k počítači připojený USB flash disk. Veškerá data na něm uložená budou smazána.

Program chce dále potvrdit, že chcete disk převést do daného formátu,

Přenosná Windows 7 na USB disku

stisknete tedy na klávesnici klávesu [y] a potvrďte. Spustí se nástroj DiskPart, který zařídí nastavení souborového systému. Vypíše všechny připojené disky, mezi nimiž uvidíte i svůj USB flash disk – poznáte jej podle kapacity. Program chce vědět, se kterým diskem bude pracovat. Zadejte tedy jeho číslo, které najdete ve sloupci označeném ###. V našem případě má disk číslo 2, proto jej zadáváme a potvrzujeme. Program chce ještě potvrzení, je nutné napsat velké »Y« a potvrdit. Po několika sekundách bude disk připraven. Pokračujte stisknutím mezerníku.

Nyní dojde k samotnému přenosu obrazu systému na USB disk. Opět se zobrazí seznam diskových oddílů, vyberte ten, na který chcete systém přenést – svůj USB disk. Tentokrát se zadává písmeno jednotky, najdete jej ve sloupci »Ltr«. V našem případě se jedná o disk »H«. Zadáváme tedy toto písmeno na klávesnici a potvrzujeme. Nyní se začne přenášet obraz systému. Jak dlouho to bude trvat, to záleží především na rychlosti USB flash disku. Nakonec se program zeptá, jestli má na disk přidávat nějaký další bootmanager. To není nutné, takže tuto volbu odmítnete klávesou [n]. Nyní je USB flash disk nachystán na bootování.

Windows 7 PE jako počítač na cesty

Jakmile máte systém na USB flash disku, můžete z něj spustit počítač – je třeba jej nabootovat. To uděláte tak, že v BIOS počítače nastavíte v pořadí bootování na první místo USB disk. Nemáte-li přístup do BIOS, můžete zkusit mačkat okamžitě po spuštění PC klávesu [F8], tím se vyvolá bootovací menu, ve kterém stačí vybrat USB disk. Následně se zobrazí hláška, že pokud chcete spustit systém z CD/DVD, máte stisknout libovolnou klávesu. Systém Windows 7 vůbec netuší, že je nahráný na USB flash disku, takže klávesu bez obav stisknete. Během pár desítek sekund,



Odkudkoliv do sítě

Odkudkoliv z internetu přistupovat dovnitř sítě? To není tak složité, stačí jednoduché vybavení.

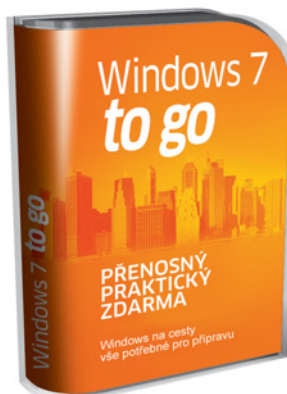
VPN: Virtual Private Network je tunel, se kterým se odkudkoliv z internetu dostanete dovnitř sítě. Díky tunelu pracujete z počítače v internetové kavárně úplně stejně, jako byste byli připojeni uvnitř vlastní sítě. Můžete přistupovat na síťový disk, pomocí vzdálené plochy se připojíte i ke svému hlavnímu počítači. Je to tak jednoduché.



Konfigurace: Jeho nastavení je extrémně jednoduché. Zadá se jen uživatelské jméno a heslo.

ROUTER: V domácí síti musíte mít router, který má integrovaný VPN server. Nejlepší je takový, který podporuje protokol PPTP. Důvod: Klient tohoto protokolu je součástí Windows, takže se můžete do sítě připojit bez dalších programů. Správně vybaveným routerem je třeba AirLive IP-2000VPN (cca 1 700 Kč). Konfigurace je přitom velmi jednoduchá. Stačí v menu rozevřít položku »Microsoft VPN« a založit nového klienta – zadává se login a heslo. Takto klienta uložíte – a to je všechno.

VZDÁLENÝ POČÍTAČ: Na vzdáleném počítači s Windows pak jen vytvoříte nové připojení. Ve Windows 7 stačí do vyhledávacího řádku zadat »VPN« a potvrdit. Spustí se průvodce pro vytvoření VPN připojení. Zde zadáte jen veřejnou IP adresu vašeho routeru, jméno a heslo. Za několik sekund budete připojeni do své sítě stejně, jako když jste připojeni přímo ke svému routeru. Limitující bude pouze rychlost přenosu.



NA DVD

Na Chip DVD najdete všechno potřebné, co budete pro výrobu přenosných Windows 7 potřebovat. S našimi nástroji je vytvoření hračkou.

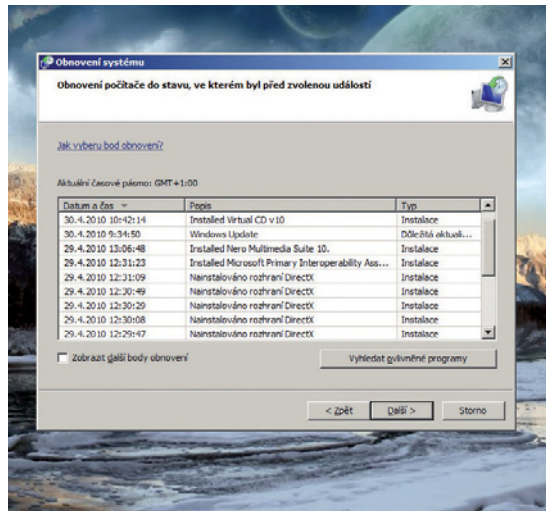
případně jednotek minut (záleží na rychlosti počítače) se zobrazí známé prostředí Windows 7. Jedná se o jednoduchý systém, který slouží k základní práci. Dostanete se k dokumentům, které máte uložené na USB flash disku, pomocí Internet Exploreru 8 můžete přistupovat na internet, ale žádné další speciality nechtejte. Systém má ve výbavě jen základní programy, jako je WordPad pro úpravu dokumentů nebo Malování pro velmi jednoduchou práci s obrázky.

Na internet: Po spuštění není z důvodu bezpečnosti systém připojen k síti. Připojení je však velmi jednoduché: Na ploše systému najdete ikonu »PENetwork«. Stačí na ni dvojité kliknout, a během několika desítek sekund se připojíte k internetu. Zobrazené okno potvrďte kliknutím na »OK«. I když máte možnost připojit se jen přes Wi-Fi nebo potřebujete ručně zadat IP konfiguraci, nenechá vás PE Network na holičkách. Kromě zmíněných funkcí dokonce může nasdílet soubory a složky do sítě, připojit vzdálené síťové jednotky a podporuje profily. Můžete si nastavit několik síťových profilů podle míst, kde se pohybujete.

Pro samotné surfování už pak jen stačí spustit Internet Explorer. Ten je ovšem jen ve své základní verzi. Nepřehraje tak třeba flashové video, musíte se spokojit s pouhým surfováním.

Windows 7 PE jako záchranný systém

Přenosný systém na USB disku se skvěle hodí i pro záchranu nefunkčních Windows. Spustíte z něj nefunkční počítač a na flash disk si můžete zazálohovat důležité dokumenty, o které nechcete v žádném případě přijít.



Oprava: Windows 7 PE nabízí řadu nástrojů pro opravu Windows.

Duel: Windows PE proti virtuálnímu PC

Je lepší zvolit bootovací systém, nebo virtuální prostředí? Každý si může vybrat.

Funkce	Virtualizace	Windows PE
Aero plocha	ne	ne
Připojení k internetu	ano	ano
Instalace aplikací	ano	ne
Spouštění portable aplikací	ano	ano
Synchronizace dat	ano	ne
Bootovací	ne	ano
Přístup k hostujícímu PC	ne	ano
Podpora multimédií	ano	částečně
Vhodný jako záchranný	ne	ano

Systém ale také dokáže nabouraná Windows opravit. Jeho součástí je třeba editor registru, takže lze opravit záznamy, pokud jste předtím s registrem trochu „experimentovali“. Nechybí ani sofistikované nástroje od Microsoftu pro opravu poškozeného systému.

Nefunkční zaváděč systému: Nechce se systém vůbec načíst? Chyba bude nejspíš v zaváděči nebo boot sektoru – to vás jako uživatele nemusí zajímat. Stačí, když v systému zvolíte »Start | Všechny programy | Maintenance | Startup Repair«. Automaticky se spustí nástroj v českém jazyce, který zjistí důvod, proč systém nechce startovat, a sám chybu opraví – bez vašeho zásahu.

Obnovení systému: Windows se začnou spouštět, ale do úspěšného konce nedoběhnou. Zastaví je modrá obrazovka, hlášení o chybě, nebo samovolný restart bez zjevné příčiny. To může zavinit třeba špatný ovladač, poškozený registr, případně nějaký malware. Je-li chyba softwarového rázu, pomůže palubní nástroj ve Windows – obnovení systému. Zvolte »Start | Všechny programy | Maintenance | Windows Recovery Environment«. Spustí se nástroj pro obnovení systému. Nejprve se volí jazyk, standardně je vybrána čeština, takže rovnou můžete

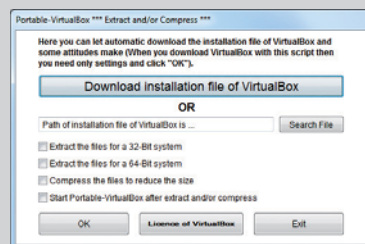
Portable VirtualBox: krok za krokem

Abyste měli svůj virtuální operační systém všude s sebou, je třeba mít jej na USB disku. Aby bylo dosaženo maximální nezávislosti na hardwaru, je nutné, abyste s sebou nosili i virtualizační prostředí. Jak se to dělá?

ZKOPIROVÁNÍ: Na Chip DVD najdete soubor »Portable-VirtualBox_v3.2.8-Starter_v5.0.0-Win_all.exe«. Ten spusťte – jedná se o archiv, který se vás zeptá, kam se má rozbalit. Vyberte svůj USB flash disk.

STAŽENÍ: Na USB disku se vytvoří složka »Portable-VirtualBox« a v ní najdete soubor Portable-VirtualBox.exe. Ten spusťte. Poté klikněte na tlačítko »Download installation file of VirtualBox«. Program si nyní z internetu stáhne soubory, které potřebuje ke svému spuštění.

INSTALACE: Po dokončení stahování zatrhnete položku »Extract the files for a 32-Bit system« a »Start Portable-VirtualBox after extract and/or compress« a pokračujete kliknutím na »OK«. Přibližně za minutu se spustí VirtualBox a do něj můžete nainstalovat virtuální počítač.



kliknout na »Další«. Nástroj nyní prohledá pevné disky a najde nainstalovanou Windows, to trvá pár sekund. Jakmile najde systém, vypíše, na jakém je oddílu. Vyberte systém určený k obnově a pokračujte kliknutím na »Další«. Zobrazí se několik možností oprav. My doporučujeme zvolit »Oprava spouštění systému«. To je do značné míry automatická funkce, která se pokusí najít a odstranit problémy související se startem systému. Pokud by tato oprava nefungovala, zvolte druhou možnost – »Obnovení systému«.

Windows 7 PE jako systémový nástroj

Systém na USB disku se dobře hodí i pro případy, že potřebujete provést správu nebo údržbu počítače.

Správa disků: V systému je možné komfortně pracovat s vlastnostmi disku. Zvolte »Start | Nástroje pro správu | Management Console | Disk Management«. Hned po spuštění se zobrazí okno s výběrem, jak chcete disk inicializovat. Pro konvenční přístup zvolte volbu »MBR«. Máte-li disk s kapacitou větší než 2 TB, případně pracujete na serveru, zvolte »GPT«. Pokračujte kliknutím na »OK«. Zobrazí se standardní nástroj pro správu disků. V jeho horní části uvidíte fyzický seznam disků, v dolní části pak rozdělení disků na partition. Můžete vytvářet, měnit, odstraňovat jednotlivé diskové oddíly, formátovat je, přejmenovávat, přiřazovat jim písmena, defragmentovat... – zkratka kompletně spravovat disky v počítači.

Připojení ke vzdálené ploše: Tato funkce je velice praktická, a přitom někdy nedoceněná. Odešla vám na notebooku grafická karta, takže nic nezobrazí, ale zbytek počítače funguje? Není nic jednoduššího, než se k němu pomocí vzdálené plochy připojit a provést jakoukoliv práci. Připojení ke vzdálené ploše je zkratka velmi praktický a univerzální nástroj. Jak jej z USB disku spustit? Zvolte »Start | Všechny programy | Nástroje pro správu | System | Remote Desktop«. Pak se budete moci připojit k jakémukoliv počítači.

Záchranný disk: Potřebujete třeba pro kamaráda vytvořit záchranný disk jeho systému? Máte-li v počítači vypalovačku, systém z USB disku zvládne i tento úkol. Zvolte »Start | Všechny programy | Maintenance | Create Recovery Disc«. Spustí se nástroj »Vytvořit disk pro opravu systému«, který slouží k opravám základních problémů Windows. Vyberte vypalovací jednotku, vložte do ní prázdné médium (CD nebo DVD) a klikněte na »Vytvořit disk«. Nástroj vytvoří záchranný systém.

Tak poběží systém na každém počítači

Nemůžete nabootovat z USB disku? Potom pomůže virtualizace. V emulátoru systém bez problémů poběží.

Virtualizace i cloud computing udělaly za posledních pár let obrovský skok kupředu. Dnes už není rozdíl v tom, jestli pracujete na fyzickém hardwaru, nebo ve virtuálním prostředí. Jak toho využít?

VMWARE: SYSTÉM V OBLACÍCH

Řešení od VMware vypadá fantasticky. Vytvoříte otisk svého systému a ten pak umístíte na cloud server VMware. Z jakéhokoliv počítače pak můžete k takto vytvořenému otisku skutečného počítače přistupovat. Má to ale malý háček: licence na službu stojí 1 000 USD, a za tyto peníze si už můžete koupit třeba nový notebook.

VIRTUALBOX: VÝKON V KAPSE

VirtualBox simuluje dvoujádrový procesor a 3D grafickou kartu: to jsou optimální předpoklady pro bezproblémový běh Windows 7. Ve VirtualBoxu s Windows 7 pak běží bez problémů všechny aplikace, od Office až po Adobe Creative Suite. Data mezi virtuálním

a skutečným počítačem můžete také jednoduše přenášet. Na Chip DVD najdete přenosnou verzi VirtualBoxu. Tu nainstalujete na USB flash disk a také virtuální počítač vytvoříte na USB flash disku. Ke spuštění tak stačí obyčejná Windows, vše se spustí z flash disku. A čím rychlejší USB flash disk, tím rychlejší systém.

VÝBĚR APLIKACÍ: ČÍM MENŠÍ, TÍM RYCHLEJŠÍ

Do virtuálního počítače můžete neomezeně instalovat jakékoliv aplikace. Kvůli omezené rychlosti USB flash disků však doporučujeme, abyste vybírali malé a rychlé aplikace. Výběr štíhlých aplikací, které vás nebudou při práci brzdit, najdete na Chip DVD.

JEN NA BĚŽÍCÍM SYSTÉMU

Nevýhodou virtuálního počítače je, že pro svůj běh potřebuje dostatečně výkonný hostitelský počítač. Aby byl systém dostatečně rychlý, je potřeba dostatečně výkonný dvoujádrový procesor a aspoň 2 GB RAM. Na slabším počítači byste se s virtuálním počítačem spíše trápili.

Na USB i CD

Celý návod popisuje, jak si systém přenesete na USB flash disk. V průvodci si však můžete také zvolit, že chcete vytvořit ISO obraz systému a ten si vypálíte na CD nebo DVD. Bude fungovat úplně stejně, s tím rozdílem, že na CD/DVD si na rozdíl od USB flash disku nebudete moci ukládat soubory. 🇨🇵

VRATISLAV.KLEGA@CHIP.CZ

NA DVD

My 7 PE automaticky vytvoří Windows 7 PE

Portable VirtualBox přenosný virtuální stroj

Paint.NET rychlý a nenáročný grafický editor

VLC media player výkonný přehrávač multimédií

Folder Lock zašifruje soubory a složky na USB flash disku

Programy k tomuto článku najdete pod indexem Windows2Go.

Náhradní akumulátor PRO NOTEBOOK

Originální náhradní akumulátor notebooku může stát i víc než 3 000 Kč. **Napodobeniny** tedy často vyjdou mnohem levněji. Povíme vám, zda se koupě těchto dárců energie vyplatí.

Nejste spokojeni s výdrží akumulátoru vašeho nového notebooku nebo chcete obecně prodloužit dobu běhu svého mobilního počítače? Pořízení výkonnějšího akumulátoru můžete dobu běhu notebooku dokonce více než zdvojnásobit. Mnozí výrobci notebooků nabízejí své akumulátory s různě vysokými kapacitami. Čím vyšší je kapacita akumulátoru, tím prostornější je ale zpravidla jeho pouzdro, neboť zvýšení kapacity výrobce často dosahuje jenom přidáním několika článků.

Nejčastějším důvodem ke koupi nového akumulátoru je však klesající výkon starého modelu. Sotva se notebook dožije i necelého roku, nezřídka zvládá už jen tři čtvrtiny původní doby běhu. Má zákazník nárok na nějakou záruku? Bohužel ne, protože akumulátor je považován za opotřebitelnou součást notebooku a na rozdíl od defektů se pomalý úbytek kapacity nepočítá za závadu. Jenom u některých business notebooků se setkáme s velkorysejším přístupem. Po

třech, nejdéle čtyřech letech je akumulátor většinou tak jako tak natolik „vylouhován“, že musí být vyměněn.

Koupě náhradního akumulátoru je pak nevyhnutelná. Pořízení nového akumulátoru však není právě nejlevnější záležitost a často vás cena vzhledem k celkové ceně pořízeného notebooku překvapí. Tak drahé to ale být nemusí: vedle drahého originálu od výrobce existuje množství napodobenin z Dálného východu, které poskytují úplně stejný, nebo dokonce ještě vyšší výkon. Problémy s těmito náhradníky se sice nedají vyloučit, v posledních letech se ale kvalita v mnoha případech z Číny pocházejících výrobků silně zlepšila. Pokud ovšem dojde k potížím, výrobce notebooku žádnou záruku neposkytne. Tak například Asus přímo varuje před použitím necertifikovaných akumulátorů a v případě poškození přístroje garanci vylučuje. Které akumulátorové kopie

lze přesto s dobrým svědomím doporučit? Nejdůležitější otázky vám zde zodpovíme.

1 Které výhody přináší náhradní akumulátory cizích dodavatelů?

Největší předností nepůvodních akumulátorů je samozřejmě finanční úspora oproti originálu. Tyto produkty nezřídka stojí pouhý zlomek ceny odpovídajícího značkového akumulátoru a kvalita přitom nemusí být nutně horší, neboť výrobci náhražek často používají kvalitativně hodnotné články firem Sanyo nebo Panasonic, stejně jako u originálu.

Některé z nepůvodních náhradních akumulátorů vykazují také vyšší kapacitu než originál. Kapacita se udává v miliampérhodinách (mAh). Čím vyšší je tato hodnota, tím déle akumulátor vydrží v provozu. Jestliže například notebook s akumulátorem o kapacitě 3 900 mAh má výdrž dvě hodiny, pak s akumulátorem 7 800 mAh dosáhne v nejlepší případě dvojnásobku – přinejmenším teoreticky, neboť udávané kapacity nemusí u napodobenin bezpodmínečně souhlasit se skutečností. Mnohdy leží kapacita pod inzerovanou hodnotou, často však bývá korektní, nebo dokonce lepší. Ale i když je kapacita náhražky ve skutečnosti nižší, její nepatrná cena toto manko zase vynahradí.

2 Na co si dát pozor při koupi náhradního akumulátoru?

Na internetu existuje spousta nabídek akumulátorů pro notebooky, ne všechny však dodrží, co slibují. Právě v internetových aukčních portálech jako eBay nebo Aukro jsou často nabízeny použité akumulátory, dostupné už od ceny 500 Kč. Přitom se však nezřídka jedná o méněcenné zboží: buď jsou tyto akumulátory defektní už z výroby, nebo vykazují jen omezenou kapacitu. Také se nenechte osálit domněle novým originálním akumulátorem s označením „reparované“. Za tím se skrývají použité modely po generální opravě, které však nedosahují kapacity nového akumulátoru.

Raději vsaďte na novější napodobeniny, které jsou často pozoruhodně dobré a dostupné i za polovinu ceny originálu. Jako třetí možnost se nabízejí náhražkové

Velikost: Akumulátory mají různé velikosti i tvar a akumulátor pro jeden notebook může mít různou kapacitu.



Jak správně pečovat o akumulátor

akumulátory, které jsou vyráběny na zakázku. Ty jsou většinou jen o málo levnější než produkty originálních výrobců, zato však získáváte záruku a servis. Tyto výrobky jsou často opatřeny značkou CE, která dosvědčuje výrobu podle evropských bezpečnostních směrnic. Zhusta se tyto modely od variant originálních výrobců co do výkonnosti a tvaru téměř neliší.

Zvýšená pozornost se doporučuje, pokud se rozhodnete pro vysokovýkonný akumulátor. Tyto modely v mnoha případech vykazují větší rozměry než originály. To pak může v extrémním případě vést dokonce k tomu, že plášť notebooku bude nadzvedáván nebo bude nový akumulátor z pláště vyčnívat.

Vaší pozornosti by při nákupu nemělo uniknout ani samovybití akumulátoru. Žádný výrobce vám bohužel neřekne, jak rychle se akumulátor vybití nebo jak brzy už přestane dosahovat udané kapacity. Zde vedle použitých článků hraje velkou roli i řídicí elektronika. Každopádně někteří poskytovatelé udávají, které články používají. Hodnotné články pocházejí například od firem Panasonic, Sony nebo Sanyo.

Bohužel na výrobku také nepoznáte, jak dlouho byl skladován. U současných akumulátorů s lithiumiontovou technikou je třeba počítat s tím, že jejich kapacita po dvou až třech letech výrazně klesne – až na polovinu. Při koupi je tedy velice žádoucí vědět, jak je akumulátor momentálně starý – zejména v případech, kdy se jedná o starší model notebooku. Tuto informaci ovšem poskytují jen někteří výrobci. To není právě uživatelsky přívětivé. I u originálních akumulátorů zde zákazník tápe v temnotách.

3 Které dodavatele náhradních akumulátorů lze doporučit?

Zvláště velký výběr akumulátorů nabízí eBay, byť tam jsou k nalezení i méně hodnotné nabídky. Poněvadž aukční „sín“ nyní předepisuje platební postup Paypal, je přinejmenším zaručena při koupi určitá

ZDE NAJDETE AKUMULÁTORY PRO NOTEBOOKY

Dodavatel	Webová stránka
BATTEX	http://shop.battex.cz
DOBREBATERIE.CZ	www.dobrebaterie.cz
Akku-shop	www.akkushop.de
Amazon	www.amazon.com
eBay	www.ebay.cz
Dealextrême	www.dealextrême.com
Efteria	www.battery.cz
NTB CZ	www.batteryshop.cz
Alza	www.alza.cz

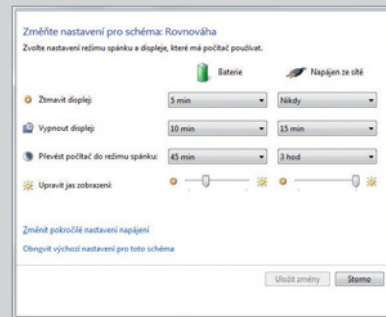
Akumulátor patří k opotřebitelným součástem notebooku a během měsíců používání neustále ztrácí kapacitu. Není tedy divu, že téměř všichni výrobci se za dárce energie zaručují na pouhého půl roku. Jen někteří nabízejí u vybraných business přístrojů trochu více. Nákup nového akumulátoru se však dá poněkud pozdržet, pokud jej budete pečlivě ošetřovat a dbát několika zásad. Následující tipy byste si měli vzít k srdci:

► Při napájení ze sítě akumulátor vyjmout: Kdo doma používá notebook napájený ze zásuvky, měl by akumulátor vyjímat. Pokud je totiž v notebooku ponechán, je neustále dobíjen, což jeho životnost silně zkracuje.

► Správné skladování: Dříve než akumulátor vyndáte z notebooku a uložíte, doporučuje se nechat jej asi do poloviny nabít. Svou zásobárnu energie byste navíc měli pravidelně dobíjet. Dobrou radou je připojit přístroj jednou za tři měsíce znovu do zásuvky. Při skladování dbejte na nízké teploty, neboť horko životnost akumulátoru rapidně zkracuje. Můžete jej přechovávat v chladném sklepě, nebo dokonce v lednici. Ale pozor: teploty pod nulou a vlhkost škodí!

► Správné nabíjení: Zvláště škodlivé je pro akumulátor hluboké vybití. Zastaralá už je dnes poučka, že akumulátor je třeba vždy úplně vybit a znovu nabít, aby rozvinul svou plnou kapacitu. To platilo pouze pro starší modely s technikou Ni-Cd.

► Redukce spotřeby: Kdo ve svém notebooku aktivuje a vhodně nastaví Možnosti napájení, trochu ztmaví displej a vypne nepotřebné spotřebiče, jako je bezdrátová síť WLAN nebo Bluetooth, ten významně sníží počet nabíjecích cyklů a tím i opotřebení akumulátoru.



Nastavení: kdo vhodně nastaví Možnosti napájení, ten významně sníží počet nabíjecích cyklů a tím i opotřebení akumulátoru.

jistota, zejména nepatří-li prodávající k důvěryhodným.

Při výběru dodavatele však také dbejte, aby byla uvedena adresa obchodníka, a nespokojte se s pouhým číslem mobilu a e-mailovou adresou. Pokud se obchodník nachází v zahraničí, mělo by být jasné vyčísleno poštovné. V případě defektního produktu se ovšem rozladění a hněvu většinou nevyhnete. Jistotu máte u obchodníků, kteří mají v ČR pobočku. Nejvíce lze doporučit dodavatele akumulátorů, kteří si kvalitativně vysoce hodnotné napodobeniny nechávají vyrábět na zakázku. Na tyto produkty dostanete vedle práva zrušení smlouvy a zákonné záruky také garanci. Ale pozor: tato garance se vztahuje jen na samotný akumulátor, notebook je z ní vyloučen. Obchodníci jako například www.batteryshop.cz nebo <http://shop.battex.cz> mají v nabídce pro početné typy notebooků akumulátory nejrůznějších kapacit.

4 Jak nejrychleji přijdu ke svému akumulátoru?

Před nákupem notebookového akumulátoru je především důležité vědět, který model vůbec potřebujete. Bohužel skoro ke každé sérii notebooků patří jiný akumulátor, takže se vyplácí trochu rešeršní námahy. Na webové stránce výrobce vašeho notebooku je zpravidla vedle mobilního počítače uvedeno také vhodné příslušenství. Akumulátory přitom často nesou

vlastní označení produktu, které pak můžete vložit do hledacího pole na stránkách eBay nebo obchodníků.

Tak například pro notebook Lenovo SL510 jsou k dispozici tři různé originální akumulátory s rozdílnými označeními a kapacitami. Pokud by tato cesta k cíli nevedla, může pomoci vyhledávání podle názvu notebooku, resp. série. Potom byste měli obdržet nejen nabídku originálního akumulátoru, ale také velký výběr vhodných náhražek. Při výběru ale stále sledujte počty článků, resp. udávanou kapacitu.

5 Defekt akumulátoru - co dělat v případě škody?

Podle toho, kde jste akumulátor koupili, může škodní řízení dopadnout různě. Zejména u dodavatelů ze zahraničí mohou náklady na zpětné odeslání rychle překročit nákupní cenu – eventuální celní poplatky a dovozní daň z obrátu v to ani nepočítaje. V normálních případech by však měla být možná rychlá výměna, jestliže akumulátor nefunguje.

Pro obchodníky v ČR i v EU totiž platí zákonné záruční lhůty, takže máte nárok na bezplatnou opravu nebo nový přístroj. Spíše špatnou kartu však máte v ruce, jestliže váš obchodník sídlí například v Hongkongu a na reklamace vůbec nereaguje. Vzdor lákavým cenám je tedy nákupy v zahraničí nutno velmi pečlivě zvážit.  **AUTOR@CHIP.CZ**

Vytiskněte si FOTOGRAFII pěkně za tepla

V každém oboru platí, že **nejlepší výsledky odvádějí specialisté**. V oblasti domácího tisku fotografií tomu není jinak. Pokud rádi tisknete fotografické vzpomínky, nemusí být inkoustové tiskárny jedinou volbou. Výborný výsledek zaručí termosublimační tiskárny.

MICHAL BAREŠ



SHRNUTÍ

Termosublimační tiskárny se hodí hlavně k tisku portrétních fotografií či fotografií, kde záleží více na barevném podání a jednodušší než na zobrazených detailech. Cenově je jejich tisk srovnatelný s inkoustovým a přenosné termosublimační zařízení doporučujeme jako doplňkovou tiskárnu pro každého milovníka digitální fotografie.

Termosublimačních tiskáren není na trhu mnoho, sami jsme však byli překvapeni, jak málo z modelů, které jsou nabízeny v internetových obchodech, je u nás reálně k dostání. Vývoji těchto zařízení se dnes věnuje už jen hrstka výrobců digitálních fotoaparátů a i řada z nich s termosublimačními tiskárnami pomalu a potichu končí. Oslovili jsme všechny značky „papírově“ přítomné na českém trhu, k otestování však

nakonec dorazily pouze modely značek Canon a Fujifilm. Teoreticky prodává tyto tiskárny ještě firma Sony, avšak v tak malých objemech, že je nedrží ani skladem a každý kus musí objednávat v zahraničí, což v praxi znamená, že jich moc neprodá. Olympus byl v této kategorii dlouho lídrem trhu, ani on však (alespoň v současnosti) nedisponuje ani jedním aktuálním modelem.

Malá obliba termosublimačních přenosných fototiskáren je určitě dána tím,



Detailní záběr portrétní fotografie: První snímek byl pořízen termosublimační tiskárnou Canon Selphy ES-40, druhý moderní šestiinkoustovou multifunkční tiskárnou Canon Pixma MG8150 a třetí levnou CMYK multifunkční tiskárnou Canon Pixma MP495.



Zpracování detailů: Termosublimační tiskárny pracují s nižším rozlišením, takže nedokážou tak dobře zpracovat detaily. Nicméně výtisk více připomíná klasickou fotografii. První snímek byl pořízen termosublimační tiskárnou Canon Selphy ES-40, druhý moderní šestiinkoustovou multifunkční tiskárnou Canon Pixma MG8150 a třetí levnou CMYK multifunkční tiskárnou Canon Pixma MP495.

že většina lidí si raději pořídí praktičtější inkoustovou tiskárnu, která dokáže kromě fotografií tisknout i běžné dokumenty a umí tisknout na formát A4. Všeobecné povědomí, že inkoustové tiskárny tisknou fotografie lépe a levněji než zařízení termosublimační, však není úplně pravdivé. Záleží na tom, s jakými inkoustovými tiskárnami bychom tiskárny termosublimační srovnávali.

Jako vždy při našich testech jsme se rozhodli v praxi vyzkoušet tisk stejných předloh na různých tiskárnách a výsledky jsme porovnávali jak okem, tak po skenu při vysokém rozlišení. Na skenovaných

záběrech jasné vidíte, jak se jednotlivé výtisky liší, ale pouhý pohled na sken nedokáže nahradit subjektivní pocit ze zhotovené fotografie, když ji držíte v rukou. Inkoustový tisk je realizován s vyšším rozlišením, než s jakým pracují termosublimační tiskárny, takže sken detailů ukazuje vyšší přesnost inkoustového tisku, nicméně rozlišení a detaily nejsou vše. Termosublimační tiskárny si dokážou lépe poradit s rozložením a propojením jednotlivých barev a navíc jsou ihned po výjezdu z tiskárny vybaveny povrchovou vrstvou, která jim dává lesk, ochranu před mechanickým poškozením, UV záře-

ním a otisky prstů. Při prohlížení jsou tedy na omak příjemnější než fotografie z inkoustové tiskárny. Pokud si nedokážete představit, jak vypadá fotografie z termosublimační tiskárny v reálu, stačí si zajít do fotografické portrétní budky, jakou běžně najdete v metru nebo v nákupních střediscích. Tyto samoobslužné portrétní stanice využívají k tisku právě termosublimační tiskárny.

Termosublimační versus inkoustový tisk: Který je lepší?

Jak na co. Termosublimační tiskárny produkují lepší fotografie než běžné nejlev-



1. MÍSTO

Canon Selphy ES-40

2. MÍSTO

Fujifilm FinePix Printer QS-70

3. MÍSTO

Canon Selphy CP800

Cena vč. DPH	cca 3 700 Kč	cca 2 900 Kč	cca 2 500 Kč
Info	www.canon.cz	www.fujifilm.cz	www.canon.cz
Celkové hodnocení	90	89	83
Rychlost tisku (15 %)	99	97	100
Kvalita tisku (35 %)	90	80	94
Výbava (20 %)	96	82	71
Tiskové náklady (30 %)	83	100	68
Poměr cena/výkon	velmi dobrý	výborný	velmi dobrý

Technické údaje

Max. rozměr fotografií	10 × 15 cm	10 × 15 cm	10 × 15 cm
Rozlišení/tepelné úrovně	300 × 300 dpi/256	300 × 300 dpi/256	300 × 300 dpi/256
Rychlost tisku 10 x 15 cm [m:s]	1:23	1:28	1:19
Rozhraní	USB, Bluetooth volitelně	USB, IrDA, Bluetooth volitelně	USB, Bluetooth volitelně
Podporované karty	SD, SDHC, miniSD, microSD, MS, MS Duo, MMC, CF	SD, SDHC, xD, MMC, MS, CF	SD, SDHC, MMC, MS, MS Duo, CF
PictBridge	●	●	●
Displej	3,5" LCD	2,4" LCD	2,5" LCD
Rotace/ořez/jas/barvy	●/●/●/●	●/●/●/●	●/●/●/●
Korekce červených očí/ČB/sépie	●/●/●	●/●/●	●/●/●
Další výbava	Hlasový výstup	–	Volitelně dokoupitelná baterie
Podpora OS Win XP/Vista/7/macOS X	●/●/●/●	●/●/●/●	●/●/●/●
Rozměry	226 × 225 × 138 mm	182 × 147 × 74 mm	177 × 134 × 69 mm
Hmotnost (bez adaptéru, kazety a papírů)	2213 g	1105 g	970 g
Kazety kapacita/cena	E-P50/50 fotografií/cca 450 Kč	F-ICP40P/40 fotografií/cca 300 Kč	KP-36IP/36 fotografií/cca 350 Kč
Kazety kapacita/cena	E-P100/100 fotografií/cca 800 Kč	F-ICP120P/120 fotografií/cca 850 Kč	KP-72IN/72 fotografií/cca 680 Kč
Tiskové náklady foto 10 × 15 cm (min./max.)	8 Kč/9 Kč	7 Kč/7,50 Kč	9,40 Kč/9,70 Kč

■ Špičková třída (100-90,0) ■ Vyšší třída (89,9-75,0) ■ Střední třída (74,9-45,0) ■ Nelze doporučit (44,9-0)

● ano – ne

nější inkoustové tiskárny, používající tři barevné inkousty, pokud však inkoustová tiskárna obsahuje i fotografickou černou nebo šedou tiskovou náplň, má lepší barevné podání než tiskárna termosublimační. Co se prokreslení detailů týče, inkoustové tiskárny mají mnohem vyšší rozlišení, takže dokážou lépe vykreslit drobné detaily. S tím je však bohužel spojena i vyšší zrnitost inkoustových fotografií. Jelikož většina termosublimačních tiskáren pracuje s rozlišením 300 dpi, detaily nejsou tak přesné, nicméně díky lepšímu propojení barevných složek dochází k vyrovnanějšímu podání barevných ploch, což je zvláště dobře vidět například u portrétních fotografií. Celkový výsledek termosublimačního tisku více připomíná fotografie, které produkují fotolaby, vesměs jsou ale doma pořízené termosublimační fotografie kvalitnější, protože obsahují i ochrannou vrstvu.

PRINCIP TERMOSSUBLIMAČNÍHO TISKU

Termosublimační (někdy také známý jako termotransferový) tisk přenáší barvivo na podkladový papír prostřednictvím tepla. Speciální tisková kazeta obsahuje pásku, na které jsou střídavě za sebou naneseny barevné plochy velikosti fotografie 10 × 15 cm. Barvivo je zde fixováno v pevném skupenství a po zahřátí tepelným tělískem (s rozlišením 300 dpi) přejde plynule z pevného do plynného stavu, ve kterém se nanesou na fotopapír. Úroveň aplikovaného tepla ovlivňuje odstín barvy v daném bodě. Tisková hlava je tedy na rozdíl od inkoustové tiskárny statická a pohybuje se jen papír, který projíždí tiskárnou a při každém průchodu na sebe nanesou další barvu. Testované termosublimační tiskárny používají systém tří barev, jejichž kombinací vytváří i černou barvu. Na pás-

ce jsou tedy za sebou umístěny plochy se žlutou, purpurovou a azurovou barvou, které se postupně nanášejí na fotografii. Jako poslední přichází na řadu ochranná vrstva (někdy také nazývaná laminární), která nemá za účel fixovat barvivo (to už je pevně napařeno na podkladový papír), ale chránit fotografii před mechanickým poškozením, vodou a vyblednutím barev. Podle výrobce by životnost termosublimačních fotografií měla být až 100 let.

Mezi výhody termosublimačního tisku patří okamžitá použitelnost fotografie s ochrannou vrstvou proti rozmazání, přirozenější barevné podání a přechody a fixní tiskové náklady. Tato tisková technologie má ale i nevýhody, a to v podobě omezeného formátu, hůře vykreslených detailů a velkého odpadu.

Náklady: Vyplatí se jako doplňkové zařízení

Reálná cena jedné fotografie formátu 10 × 15 cm je u inkoustové tiskárny (záleží samozřejmě na modelu) v rozmezí 3 až 7 Kč bez fotopapíru. Testované modely pak tisknou jednu fotografii za 6 až 9 Kč včetně fotopapíru, který je spolu se speciální tiskovou fólií nedílnou součástí „spotřební kartridže“.

Nevýhodou testovaných termosublimačních tiskáren je především možnost tisku pouze na fotopapíry maximálního rozměru 10 × 15 centimetrů. Naopak výhodou jsou kromě vysoké kvality především kompaktní rozměry, nízká hmotnost, možnost tisknout z paměťových karet či z USB flash disku, okamžité zafinišování vytištěných fotografií a snadný přehled nad tiskovými náklady.

Velkou výhodou termosublimačních tiskáren je, že díky odlišnému tiskovému systému nezaschne ani při dlouhodobém nepoužívání spotřební materiál. Není divu, vždyť na rozdíl od inkoustových zařízení se před transferem na papír nachází v pevném stavu. Každá mince má dvě strany a ani „šetrnost“ termosublimačních tiskáren není tak bezchybná. Nehledě na to, kolik barev a jak velkou fotografii (do formátu 10 × 15 cm) vytiskneme, po jednom průchodu se fólie s barvivem posune a zbytek nevyužitého barviva musíte po daném množství fotografií vyhodit (kazeta většinou vydrží 40 až 50 snímků v závislosti na kartridži a výrobci). Celkově vzato je tedy termosublimační technologie mnohem méně úsporná než inkoustová, u níž dochází k přesnému dávkování pouze opravdu potřebného množství inkoustu a navíc většinou s možností výměny jednotlivých barevných kartridžů.

Rozdíl hlavně ve výbavě

Testovaná zařízení se spíše než rychlostí nebo kvalitou tisku liší výbavou, tedy velikostí displeje, množstvím funkcí a možnostmi úpravy fotografií přímo na termosublimační tiskárně. Mezi základní možnosti patří úprava jasu a barevnosti snímku, ale ve funkční nabídce najdeme i redukci jevu červených očí, možnost zobrazení data, vyhlazení tělových barev atd. Nejlépe byla v tomto ohledu vybavena tiskárna Canon Selphy ES-40, která kromě výše zmíněných úprav obsahuje i řadu „kreativních“ funkcí a hlasový výstup. Co se kvality tisku týče, všechny tři tiskárny jsou zcela srovnatelné, takže pokud se obejdete bez toho, aby vám tiskárna nahlásila, že dokončila tisk (bez čehož se dá žít), můžete klidně zvolit i levnější model. Pokud se obejdete i bez náhledového displeje, můžete například sehnat termosublimační tiskárnu Canon Selphy CP-520 za cca 1 200 Kč a Fujifilm QS-7 za cca 1 800 Kč. 



CENA/VÝKON: dobrý
INFO: toshiba.com
CENA VČ. DPH: cca 9 000 Kč

TECHNICKÁ DATA

Procesor: nVidia Tegra 250 (dvoujádrový, 1 GHz)
RAM/SSD: 512 MB DDR2/32 GB
Displej: lesklý 10,1", 1 024 × 600 bodů
Rozměry/hmotnost: 261 × 188 × 14-21 mm/878 g
Kapacita/výdrž akumulátoru: 25 Wh/7-8 hodin
LAN/Wi-Fi: -/802.11b/g/n
Porty: 1× USB 2.0, 1× miniUSB 2.0, čtečka SD karet, audio, HDMI, webcam
OS: Android 2.1



Toshiba AC100

Produkt měsíce: Toshiba AC100

Při hodnocení tohoto produktu nás stále něco nutí odlišovat hardware Toshiba AC100 od použitého OS a srovnávat obojí s netbooky a Windows. Lepším řešením však bude myšlenkový návrat do doby, kdy Asus přišel s prvním EeePC, který lze s Toshiba AC100 srovnávat lépe než moderní netbooky s Windows 7. Když jsme v březnu 2008 recenzovali první EeePC 4G, odhadovali jsme, že máme v rukou historický produkt, který díky malým rozměrům, hmotnosti pod jeden kilogram a ceně okolo 8 000 Kč strhne revoluční lavinu. A to byl EeePC 4G vybaven jen 4GB SSD diskem a běžel na Linuxu. Pravda, displej měl jen 7", ale přístroj poháněl 800MHz Celeron a vážil jen 926 gramů. Příští generace zaměnily s příchodem úsporných Atomů displej za 9" (později za 10"), flashový disk za notebookový HDD a oficiální české lokalizace Linuxu v netbooku jsme se nakonec nedočkali. Snad jen v tom jsme se předminulý rok mýlili. Doufali jsme, že se dočkáme výraznější konkurence Windows, Microsoft však nakonec situaci ustál, za dotovaných pár dolarů zahltal kategorii netbooků v té době již „odepsaným“ systémem XP a svoji pozici v segmentu mininotebooků si udržel.

Uvidíme, jak úspěšný bude druhý pokus o linuxovou revoluci (Android je postaven na Linuxu), který je nyní veden mnohem sil-

nějším konkurentem v podobě společnosti Google. Podle našeho odhadu bude budoucnost smartbooků založena na podobném hardwaru, kterým disponuje Toshiba AC100, ale Android ve verzi 2.1 bude jen dočasným řešením. Možná jej časem nahradí ChromeOS nebo některá budoucí verze Androidu, jistě ale je, že systém určený pro dotykové ovládání se na nedotykovém displeji obsluhuje špatně. V době, kdy se pouhé rozevření palce a ukazováčku stalo synonymem iPhone a poté absolutním trendem i u jiných mobilních zařízení, si s klávesovým ovládáním operačního systému nevystačíme. Toshiba AC100 má sice touchpad, který funguje bezvadně, ale posun po aplikační vrstvě a řadu dalších úkonů lze provádět pouze stiskem kurzorových kláves, což je hodně velké retro.

Kromě ovládání (které lze jistě vyřešit) je však Android dobrou volbou. Uživatelé jsou na něj zvyklí ze smartphonů, naučili se jej přizpůsobovat obrazu svému a nebojí se jej používat. Existuje pro něj mnoho aplikací a není hardwarově zdaleka tak náročný jako Windows, a to nemluvíme o ceně.

Vraťme se ale k tomu nejlepšimu, tedy hardwarovému provedení. Tak tenký, lehký a zároveň pevný a elegantní mininotebook jsme v ruce ještě neměli. S 878 gramy a tloušťkou 21 mm

NOVÁ REVOLUCE MININOTEBOOKŮ?

Android se stal nejoblíbenějším operačním systémem smartphonů a podle odhadů je jím celosvětově vybaveno každé třetí nově prodané zařízení tohoto typu. Poměrně běžně se s ním můžete setkat i u větších zařízení, než jsou mobilní telefony, klasicky u MID. Co se týká netbooků, je však Toshiba AC100 průkopníkem. Produkt je to výborný a použitelný a sami jsme zvědaví na to, zda z trhu zmizí jako pára nad hrncem, nebo se stane zakladatelem nové éry smartbooků.

v nejtlustším místě se ztratí v jakémkoliv batohu. Kvůli tenkému tělu na něm nenajdeme ani VGA výstup, výrobce použil tenčí HDMI, který je také vhodnější pro připojení k velkoplošné televizi. I přes omezený výpočetní výkon je totiž dvoujádrový procesor nVidia Tegra 250 optimalizován pro přehrávání Full HD videa a obsahuje dekodér 1080p H.264/VC-1/MPEG-4. Smartbook tak lze snadno použít pro přehrávání videa v HD. Kromě HDMI portu je na notebooku pouze jeden standardní USB konektor, který je doplněn miniUSB portem a čtečkou SD karet. Zbývá už jediný konektor pro připojení mikrofonu či sluchátek. Nejvíce nás potěšila kvalita zpracování a na tak tenké proporce výrazná tuhost a pevnost šasi. Klávesnice má klasické rozměry netbooku (klávesy 18 × 16 mm), touchpad je rovněž dostatečně velký. 10,1" lesklý displej má rozlišení 1 024 × 600 bodů.

Start systému trvá z vypnutého stavu 33 sekund, ze sleep modu pak necelé 4 sekundy. Výdrž 25Wh Li-Ion baterie má podle výrobce dostačovat k osmihodinové práci. V běžném provozu jsme s Toshiba AC100 vydrželi mezi 7 a 8 hodinami se zapnutou Wi-Fi a občasným přehráváním videa. Tato výdrž nás s ohledem na malou kapacitu akumulátoru opravdu velmi mile překvapila.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► První opravdu použitelný smartbook. Po hardwarové stránce dokonalý, kombinace Tegy s Androidem běží jako po másle, ale na bezdotykové ovládání tohoto OS si budeme chvíli zvykat.

Alternativa ► Momentálně jediné zařízení tohoto typu na trhu. Uvidíme, zda spustí lavinu, nebo nenápadně upadne v zapomnění. Přejeme mu dlouhý život.

100 Produkt měsíce

Toshiba AC100

HARDWARE

101 Počítač v klávesnici

Asus Eee Keyboard PC EK1542

Základní deska

Intel DH57JG

102 22" LCD displej

EIZO ColorEdge CG223W

Stolní počítač

PC LYNX eXpress GAME TOP

Grafická karta

Palit GeForce GTX 460

103 Výkonný notebook

Toshiba Satellite A660-10X

104 Nettop

HAL3000 ION

iPhone s Androidem

Samsung i9000 Galaxy S

22" LCD monitor

LG Flatron W2220P-BF

105 Multifunkční inkoustová tiskárna

Canon Pixma MG8150

Kompaktní makrozoom

Ricoh CX3

106 SSD disk

SSD Runcore Pro-V

Stolní počítač

PC Suma Extreme

Podložka pod notebook

Belkin Cooling Stand F5L055er

KOMUNIKACE

107 Mobile Internet Device

mivvy MIDroid Q721

108 Mobilní router

D-Link DAP-1350

Síťový disk

ZyXEL NSA221

Náhlavní souprava

Logitech H760

109 GPS navigace

Becker Z213

Telefon s QWERTZ klávesnicí

Nokia C6

SOFTWARE

110 Bezpečné surfování

Abine Privacy Apps

Authoring DVD

DVD Flick 1.3.0.7

Správa disků

Acronis Disk Director 11 Home

111 Defragmentace disků

Ashampoo Magical Defrag 3.0.2

Poznámkový blok

Evernote 3.5.6.2757

Optimalizace výkonu

Cacheman 7.0.0.2

112 Zabezpečení počítače

Kaspersky PURE 9

Čištění a optimalizace

IObit Toolbox Beta 2.0

Zálohování

PC Tools Simple Backup 3.0

113 Obnova po havárii

Rescue Kit 10 Professional

Zálohování

O&O DiskImage 5.5



Počítač v klávesnici

Asus Eee Keyboard PC EK1542

CENA/VÝKON: dostatečný

INFO: asus.cz

CENA VČ. DPH: cca 14 028 Kč



dobry

TECHNICKÁ DATA

Procesor/paměť: Intel Atom N270, 1,6 GHz/1 GB
Displej: 5" (12,7 cm), dotykový, 800 × 480 bodů
Úložné médium: SSD disk ASUS JMEKB16G/16 GB
Porty/vybavení: 3× USB, HDMI, LAN, D-Sub, Wi-Fi, BT
Rozměry/hmotnost: 423 × 144 × 11 až 28 mm/1 136 g
Operační systém: Windows XP Home Edition
PC Mark 2005/3D Mark 2003: 1 528/666

Počítač v klávesnici: Asus Eee Keyboard PC EK1542 je velký jako běžná klávesnice u stolního počítače, a díky integrovanému displeji jej lze dokonce používat, aniž byste ho museli připojit k externí zobrazovací jednotce. Displej má úhlopříčku dlouhou 5 palců (12,7 cm) a obraz se na něm zobrazuje v rozlišení 800 × 480 bodů. Navíc reaguje na dotyk, takže počítač můžete snadno ovládat dotykem prstu a používat ho i bez připojené myši.

Kvůli malému rozlišení displeje se sice není práce s tímto přístrojem příliš pohodlná, ale v některých situacích oceníte akceschopnost bez přídavných zařízení. Počítač pracuje pod anglickou verzí operačního systému Windows XP Home Edition a k dispozici jsou i přehledná rozhraní s programy připravenými pro práci s internetem a pro přehrávání multimédií a s praktickými aplikacemi (kalendář, kalkulačka, nastavení hlasitosti apod.). Počítač má vestavěný reproduktor a lze k němu připojit i sluchátka a mikrofon.

Pro připojení monitoru je zde port D-Sub, díky videovýstupu

HDMI není ani problém připojit televizor. S přístrojem se dodává i adaptér pro bezdrátové propojení počítače se zobrazovací jednotkou. Pro připojení dalších zařízení jsou připraveny tři porty USB. Počítač lze samozřejmě zapojit i do počítačové sítě – k tomu slouží zdířka RJ-45 nebo bezdrátový adaptér Wi-Fi standardu 802.11n. Ve výbavě je i modul Bluetooth.

Mnohé počítačové součásti jsou stejné jako u levných netbooků: Tomu také odpovídá slabší výkon této sestavy. Pro prohlížení internetových stránek, práci s obrázky a s kancelářskými aplikacemi i pro přehrávání hudby a videa to však plně postačuje.

Za pozornost stojí také použitý úložné médium – tím je SSD disk s kapacitou 16 GB. Toto úložné médium nepohyblivé součásti, a tak tento počítač není náchylný na otřesy. Do paměti SSD disku se sice vejde málo dat, výborná je ale bleskově rychlá přístupová doba k datům (0,3 ms). Díky tomu, že počítač je vybaven i akumulátorem, můžete s ním pracovat i mimo dosah elektrické zásuvky – v testu jsme naměřili délku provozu na baterii 2:37 hod.

MARTIN SEMRÁD

Závěr ► Zajímavé PC v klávesnici s integrovaným displejem a akumulátorem.

Alternativa ► Netbook, nebo nettop. Cenově vyjde stále výhodněji netbook.

Intel DH57JG

Základní deska

Intel DH57JG

CENA/VÝKON: dobrý

INFO: intel.com

CENA VČ. DPH: cca 2 900 Kč



velmi dobry

TECHNICKÁ DATA

Patice/čipová sada: Intel LGA 1156/Intel H57 Express
Podporované procesory: Intel Pentium, Core i3, Core i5
Formát desky: mini-ITX (17,15 × 17,15 cm)
Paměťové sloty/PCIe: 2× DDR3/1× PCIe x16
Rozhraní: 6× USB 2.0, 4× SATA II, 1× eSATA, DVI, HDMI, LAN, audio
LAN: Intel PRO 10/100/1000

Miniaturní deska pro Core i3

a i5: Je určena do maloformátových PC, které poslouží hlavně jako domácí zdroj digitální zábavy pro přehrávání HD filmů a hudby. O zpracování zvuku se stará 7.1kanálový čip Realtek ALC889 HDA. S ohledem na využití nás neudivily malé možnosti manuálního ovládání výkonu procesoru a paměti. Intel je znám spíše stabilitou a výdrží svých desek než možnostmi overclockingu. Patice procesoru je na desce umístěna velice blízko paměťových slotů i slotu pro grafickou rozšiřující kartu, takže doporučujeme menší chladič, zvláště pokud chcete použít přídavnou grafickou kartu. Spotřeba s procesorem Core i5-661 v klidovém stavu činila cca 35 W, v plném výkonu grafiky integrované na procesoru pak cca 60 W. MICHAL BAREŠ

Závěr ► Stabilní miniaturní deska pro Core i3 a i5 s dobrou užžitnou hodnotou.

Alternativa ► Zotac H55-ITX WiFi má více konektorů a integrovanou Wi-Fi, nemá ale gigabitový LAN.



22" LCD displej EIZO ColorEdge CG223W

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: avnet.cz
CENA VČ. DPH: 27 480 Kč



TECHNICKÁ DATA

Úhlopříčka/rozlíšení: 22" S-PVA III/1 680 × 1 050
Udávaný jas/kontrast: 40-270 cd/m²/950:1
Doba odezvy (šedá/šedá): 6 ms
Barevný rozsah: Adobe RGB-95%
Úhly pohledu: 178°/178°
Videovýstupy: 2× DVI-I (HDCP), DisplayPort (HDCP)
Spotřeba provoz/stand-by: 39 W/< 0,7 W

Přesné barvy a HW kalibrace:

EIZO ColorEdge CG223W má sice jen 22" úhlopříčku a rozlišení 1 680 × 1 050, s ohledem na cenu a kvalitu reprodukce barev je však určen jen pro profesionální uživatele, kteří vědí, co potřebují, a za přesné barvy jsou ochotni zaplatit. Monitor je vybaven hardwarovou kalibrační sondou, která na vyžádání zkontroluje a nakalibruje nastavení panelu. Panel typu S-PVA III pracuje s 95% barevným rozsahem Adobe RGB a připojí-li jej k PC pomocí DisplayPortu, dokáže díky 10bitové kvalitě zobrazit až miliardu barev. Profesionálnímu modelu odpovídá i kvalitní stojan.

MICHAL BARŠ

Závěr ▶ Špičkový displej s vysokou barevnou přesností, hardwarovou kalibrací a vynikající kvalitou zpracování i obrazu.

Alternativa ▶ Eizo FlexScan EV2333WH cca za 14 000 Kč, ale vážnou předtiskovou přípravu na něm nezvládnete.

Stolní počítač PC LYNX eXpress GAME TOP

CENA/VÝKON: velmi dobrý
INFO: lynx.cz
CENA VČ. DPH: 29 900 Kč



TECHNICKÁ DATA

CPU/RAM: AMD Phenom II X6 1090T (3,2 GHz)/4 GB
Základní deska/chipset: Asus M4A87TD /AMD 870
Pevné disky: Kingston SSDNow V 30 GB/WD10EARS 1 TB
Grafika/GPU: Gigabyte GV-R5850C/ATI Radeon HD 5850
PC Mark Vantage: 9 816
Cinebench 9.5/R10/R 11.5: 2 256/18 358/5,67 (CPU)
3DMark Vantage: 19 460/15 133 (GPU 14 724, CPU 16 514)
Konektory: 2× USB 3.0, 8× USB 2.0, 2× eSATA, FireWire,
2× DVI, 2× HDMI
Spotřeba klid: 105 W

AMD v dobré skříni: Před několika měsíci jsme testovali vynikající počítačovou skříň Fractal Design Define R2, kterou jsme chválili kvůli dobré kombinaci pořizovací ceny, kvalitních materiálů a odhlučnění a řadě vychytávek v rozdělení vnitřního prostoru. Právě v této skříni k nám dorazil počítač Lynx. Potěšilo nás, že PC je vybaveno systémovým SSD diskem v kombinaci s datovým HDD, ale SSD disk mohl být přeci jen o něco větší. Po prvním spuštění zbývalo na systémovém disku jen 10 GB volného místa, což sice stačí pro provoz Windows 7, ale na aplikace už moc místa není. Všechny benchmarky jsme spouštěli z SSD disku, což je znát na jejich špičkových výsledcích. Čipová sada základní desky, procesor i čip grafické karty pochází od AMD/ATI a představují to nejlepší, co AMD v tomto segmentu nabízí. Nejvýkonnější desktopový procesor AMD s šesti fyzickými jádry a 3 MB L2 cache ukazuje výkon jak v renderovacích benchmarkích Cinebench, tak v 3DMark

Vantage, který primárně používáme k hodnocení výkonu grafických karet, který ale měří i rychlost procesoru, jenž momentálně zabírá v našich dlouhodobých srovnávacích testech CPU pátou pozici. Na stejném místě srovnávacích testů grafických čipů se umístil i GPU ATI Radeon HD 5850. Výkonná grafika umožňuje počítači spustit a svižně provozovat jakoukoliv v současnosti dostupnou hru a má velký potenciál i pro hry budoucí. Radeon HD 5850 se řadí mezi nejvýkonnější grafiky, zároveň je to ale ještě finančně dostupná karta. Čipová sada ATI 870 podporuje moderní standardy USB 3.0 a SATA III (6 Gb/s) a představuje tak rovněž dobrý základ do budoucna. Skříň Define R2 umožňuje šikovně ukrytí propojovacích kabelů za základní desku, čehož využil i výrobce počítače. K vnitřnímu provedení počítače nemáme nejmenší výhrady, potěšil nás i tichý chladič procesoru CoolerMaster. Celkový chod počítače je díky odhlučnění skříni i velkým ventilátorům s pomalými otáčkami velmi tichý. Jedinou výhradou je, že jsme museli sami inicializovat datový disk.

MICHAL BARŠ

Závěr ▶ Vysoký výpočetní i grafický výkon, tichý chod, systémový SSD disk, praktická a elegantní skříň.

Alternativa ▶ Mnohem dražší, ale ještě výkonnější stolní počítač Suma Extreme. Jeho recenzi najdete na str. 106.

Grafická karta Palit GeForce GTX 460

CENA/VÝKON: velmi dobrý
INFO: 100mega.cz
CENA VČ. DPH: cca 4 250 Kč



TECHNICKÁ DATA

GPU/frekvence: nVidia GeForce 460GTX/675 MHz
Paměť kapacita/frekvence: 768 MB GDDR5/3 600 MHz (192b)
Takt jádra: 675 MHz
Typ sběrnice: PCI Express 2.0
Videovýstupy: D-Sub, DVI-I, HDMI
Max. příkon: cca 150 W
3DMark 06/Vantage (GPU): 14 248/6 143

Dostupná karta s dostatečným výkonem:

Palit GeForce GTX 460 se 768MB paměti GDDR5 představuje momentálně jednu z nejvýhodnějších grafických karet v poměru mezi cenou a výkonem. Co se výkonu týče, řadí se do segmentu střední třídy, zatímco cenově spadá na hranici low-endu. Výkonově ji ve verzi se 768 MB paměti při rozlišení 1 920 × 1 200 můžeme srovnávat s kartami ATI Radeon HD 5830 a 5850. Limitace propustnosti a kapacity paměti se v testech projevila od rozlišení 1 920 × 1 200 s 8× AA výše. Výhodou čipu GTX 460 je vysoký potenciál pro přetaktování. V rámci testu se nám jej podařilo přetaktováním zrychlit o 25%, takže se karta vyrovnala čipu Radeon HD 5850. Spotřeba v zátěži je cca 150 W.

MICHAL BARŠ

Závěr ▶ Palit s čipem GeForce GTX 460 se 768 MB paměti nabízí ideální poměr mezi cenou a výkonem.

Alternativa ▶ Chcete-li ušetřit, tak Radeon HD 5770, jinak ATI Radeon HD 5830 nebo HD 5850.



Výkonný notebook

Toshiba Satellite A660-10X

CENA/VÝKON: velmi dobrý

INFO: toshiba.cz

CENA VČ. DPH: 25 186 Kč



velmi dobrý

TECHNICKÁ DATA

Procesor/paměť: Intel Core i7-720QM, 1,6 GHz/4 GB
Displej/grafika: 16" (40,6 cm), lesklý, 1 366 × 768 bodů/nVidia GeForce GT 330M

Porty/vybavení: DVD vypalovačka, 4× USB, eSATA, HDMI, LAN, D-Sub, Express Card, čtečka karet, webcam, Wi-Fi, BT

Rozměry/hmotnost: 380 × 255 × 34 až 42 mm/2 613 g

Akumulátor/výdrž: Li-Ion, 10,8 V, 48 Wh, 4 200 mAh/2,20 hod.

Operační systém: Windows 7 Home Premium (64bitová verze)

PC Mark Vantage/3D Mark Vantage: 5 751/2 662

Notebook Toshiba Satellite

A660-10X oplývá bohatou výbavou a velmi výkonnými komponentami. Vysoký výpočetní výkon zajišťuje čtyřjádrový procesor Intel Core i7-720QM, 4 GB RAM a GPU GeForce GT 330M.

Obraz se zobrazuje na 16palcovém displeji, který má lesklý povrch, poměr stran 16 : 9 a pracuje v rozlišení 1 366 × 768 bodů. Klávesnice s numerickým blokem má dostatečně velké rozměry, líbilo se nám její rozložení i odezva. Díky tomu je práce s tímto notebookem příjemná a lze jej použít i pro psaní textů.

Ve výbavě notebooku najdete kromě DVD vypalovačky HL-ST-DT GT30N, která pracuje i s disky DVD-RAM, výstupu D-Sub na externí monitor, čtečky paměťových karet a čtyř portů USB i videovýstup HDMI, slot pro rozšiřovací karty Express Card a také kombinovaný slot, jehož pomocí se připojuje zařízení s rozhraním USB nebo s roz-

hraním eSATA. Potěší i velká kapacita pevného disku Toshiba MK6465GSX (640 GB) a kvalitní stereoreproduktory Harman Kardon, umístěné v rozích nad klávesnicí. Nechybí ani bezdrátové adaptéry Wi-Fi (standardu 802.11n) a Bluetooth.

Jak je patrné z výpisu komponent, z kterých je notebook sestaven, nabízí tento přístroj vysoký výkon. Tento předpoklad se beze zbytku naplnil i při provozování sady testovacích programů, které recenzovaný model hravě zvládl a v nichž dosáhl výborných výsledků. Díky výkonnému procesoru a grafické kartě se prostřednictvím tohoto notebooku můžete pustit i do hraní her, aniž byste se museli obávat trhavého pohybu.

Pokud máme zmínit nějaký nedostatek, pak lze uvést kratší dobu při napájení z akumulátoru. Při provozování takto výkonného přenosného počítače se však uživatel musí smířit s tím, že použité komponenty jsou náročnější na přísun energie. MARTIN SEMRÁD

Závěr ► Výkonný a dobře vybavený notebook s 16" displejem a numerickou klávesnicí, který se hodí na práci i na hry.

Alternativa ► Většina konkurence je vybavena 15,6" displejem. 16" panel a procesor Intel Core i7 má např. Asus N61JQ-JX014X.


HAL3000 ION

Samsung i9000 Galaxy S

LG Flatron W2220P-BF

Nettop HAL3000 ION

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: hal3000.cz
CENA VČ. DPH: 12 100 Kč



TECHNICKÁ DATA

CPU/RAM: Intel Atom 330/1.6 GHz/4 096 MB
HDD/ODD: 500 GB/DVD-RW
PC Mark Vantage/Cinebench 9.5/R10: 1 904/236/1 538
3D Mark 03/05: 3 266/630
Konektory: 6× USB, VGA, HDMI, DVI, audio
Spotřeba klid/výkon: 32 W/35 W
Rozměry/hmotnost: 269 × 202 × 59 mm/2 022 g

Plnohodnotný nettop: Do testu nám dorazila nová verze nettopu HAL3000 ION, která kombinuje „čtyřjádrový“ Atom 330 s velkým množstvím operační paměti (4 096 MB), 500GB pevným diskem a DVD vypalovačkou. Co se konfigurace týče, je to jeden z nejlepších nettopů, a to samé lze říci i o výpočetním výkonu, který je na tuto kategorii nadstandardní a rozhodně dovoluje jak základní práci s kancelářskými aplikacemi, tak přehrávání videa s HD rozlišením i hraní základních strategických her. Příjemný je nízký příkon na úrovni 32 W v klidovém režimu prostředí Windows a 35 W při grafické zátěži. Výhradu máme k absenci Wi-Fi karty a poněkud hlučnějšímu ventilátoru.

MICHAL BARŠ

Závěr ► HAL3000 ION s 500GB diskem přináší v kategorii nettopů nevidaný výkon.

Alternativa ► Vynikající poměr mezi cenou a výkonem nabízí Acer Aspire Revo R3610 (cca 6 000 Kč). Má ale menší disk a neobsahuje OS.

iPhone s Androidem Samsung i9000 Galaxy S

CENA/VÝKON: velmi dobrý
INFO: sunnysoft.cz
CENA VČ. DPH: 11 990 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej úhlopříčka/rozlišení: 4" Super AMOLED, 480 × 800 bodů, kapacitní
Datové přenosy: GPRS, EDGE, 3G, HSDPA, HSUPA, Wi-Fi
Multimédia: hudební a video přehrávač
Fotoaparát: 5 Mpx
Další vybava: GPS, Bluetooth, Android 2.1, TouchWiz 3.0, Micro USB
Paměť: 8 GB + Micro SDHC (až 32 GB)

Špičkový telefon s Androidem:

Telefony s operačním systémem Android se od sebe zase tak moc neliší. Je to podobné jako s mobilními Windows, většinu funkcí v podstatě definuje operační systém. Přesto je Galaxy S telefonem, který do šedého průměru rozhodně nezapadne. Velký podíl na tom má displej s úhlopříčkou 4", který nabízí skutečně velký komfort, a je docela jedno, jestli si zrovna budete plánovat čas, prohlížet internet nebo pouštět video. Právě při přehrávání filmů vynikne impozantnost displeje naplno. Technologie Super AMOLED zajišťuje vysoký kontrast a jas, a když k tomu přidáme relativně velké rozlišení, máme v ruce takové malé přenosné kino. Navíc úhlopříčka už je docela akceptovatelná, a tak není ani problém s rozoznáním postav.

Dalším z trumfů, které má tenhle telefon schované v kapse, je podařený design. Přiznejte si, že na první pohled jako by z oka vypadl slavnému produktu od Applu. Na rozdíl od něj je ale Galaxy S prove-

den v aktuálně populární klavírové černi. Na tomto povrchu je sice vidět každý dotek, a tak ho budete pořád leštit, přístroj však vypadá opravdu elegantně. Trochu větší rozměry (122,4 × 64,2 mm) jsou dány velkým displejem. Samsung to ale kompenzuje tloušťkou pod centimetr.

Ve výbavě nechybí nic, co bychom od „nadupaného“ telefonu mohli čekat. Galaxy S je jedním z prvních mobilů, který nabídne podporu nejnovějšího standardu Wi-Fi, tedy Wireless N. Nechybí samozřejmě ani podpora rychlých datových přenosů přes 3G nebo integrovaný GPS přijímač. Gigahertzový procesor má dostatečný výkon a v kombinaci s poměrně efektivním Androidem je práce s ním opravdu svižná. Nad běžným prostředím Androidu běží ještě grafická nadstavba TouchWiz 3.0, takže ovládání je hodně podobné ostatním Samsungům.

JAN LODL

Závěr ► Designově velmi podařený telefon s vynikajícím a velkým displejem, který musí uspokojit i toho nejnáročnějšího uživatele. Nabídne všechny funkce, jež bychom mohli od mobilu očekávat. Rychlý procesor i operační systém vás zbaví otravného čekání.

Alternativa ► Sony Ericsson Xperia X10, levnější Vodafone 845 nebo samozřejmě iPhone.

LCD monitor LG Flatron W2220P-BF

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: lge.com/cz
CENA VČ. DPH: 5 700 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej: 22" (55,9 cm), E-IPS, matný, 1 680 × 1 050 bodů
Naměřený jas: 295 cd/m²
Šachovnicový kontrast: 171:1
Doba odezvy: 7 ms
Úhly pohledu vodorovně/svisle: 176°/176°
Obrazové vstupy: DVI, D-Sub, HDMI
Spotřeba v běžném provozu/max.: 52 W/69 W

LG Flatron W2220P-BF je kvalitní monitor s 22" displejem, který lze otočit do polohy na výšku, přičemž díky nastavitelnému podstavci snadno umístíte monitor tak, aby vám výškové nastavení displeje vyhovovalo. Displej s poměrem stran 16:10 je založen na technologii E-IPS, díky které nabízí velmi dobrý jas, kontrast a výborná je také doba odezvy. Vynikající jsou rovněž úhly pohledu – ve svislém i ve vodorovném směru jsme naměřili 176°. Výborné je rozlišení škály šedé a stejnoměrné podsvícení displeje. Daní za velmi pěkný obraz je vyšší spotřeba energie. Ta v běžném provozu činila 52 W a nejvíce jsme naměřili 69 W. Ve vypnutém stavu kolísá spotřeba mezi 0,1 a 0,2 W.

MARTIN SEMRÁD

Závěr ► Kvalitní E-IPS obraz s velkými úhly pohledu a výškově stavitelným stojanem s pivotem za vynikající cenu.

Alternativa ► V této cenové kategorii srovnatelný monitor s IPS panelem nenajdeme.


Canon Pixma MG8150

Multifunkční inkoustová tiskárna Canon Pixma MG8150

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: canon.cz

CENA VČ. DPH: cca 6 900 Kč

velmi dobrý

TECHNICKÁ DATA

Max. rozlišení tisku: 9 600 × 2 400 dpi

Max. rozlišení skeneru: 2 400 × 4 800 dpi

Rozhraní: USB, LAN, WLAN, PictBridge, čtečka pam. karet

Tiskové náklady (K / CMYK A4/foto 10 × 15 cm): 0,91 Kč/3,08 Kč/5,00 Kč

Počet kartridžů: 6 (C,M,Y,K, PGBK, G)

Spotřeba (sleep/stand-by): 0,6 W/6 W

Další výbava: duplexní jednotka, filmový skener

Intuitivní ovládání: Canon přichází s inovovanou řadou multifunkcí. Zásadní změny jsou vidět na první pohled. Multifunkční zařízení dostalo lesklý černý design a nový systém dotykového ovládání. Inovace spočívá v podsvícení pouze těch tlačítek, která jsou v určitém kroku ovládání funkční. Uživatel se tak může přehledněji a rychleji orientovat a řídit chod zařízení. Měli jsme k dispozici nejvyšší model MG8150, který nabízí připojení přes USB, LAN, Wi-Fi, má duplexní jednotku a umí skenovat jak neprůhledné, tak transparentní předlohy. Díky šesti inkoustům tiskne vynikající černobílé fotky. Kvalita tisku je ještě vyšší než u předchůdce, ohodnotili jsme ji 99,5 procenta ze 100. První stranu testovací sady vytiskne za 15 s, 10 stran za 61 s, pět stran složitě grafiky za 107 s, fotografii A4 v nejvyšší kvalitě za 134 s a 18 stran PDF dokumentu za 2 minuty a 3 sekundy. V nejrychlejším draftu vytiskne 18 stran černého textu za 89 sekund. Obzvláště rychlé je kopírování. Jednostranný dopis zkopíruje za 17 s, pět kopií pak pořídí za 35 sekund.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Bezprecedentní kvalita tisku, slušná rychlost i výbava, tiskové náklady však pouze průměrné.

Alternativa ► Pro kancelář je HP OfficeJet Pro 8500 levnější, tiskne dokumenty o něco rychleji a výrazně levněji, je však mnohem horší při fototisku.


Ricoch CX3

Kompaktní makrozoom Ricoch CX3

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: foto-skoda.cz

CENA VČ. DPH: cca 7 000 Kč

velmi dobrý

TECHNICKÁ DATA

Max. rozlišení: 3 648 × 2 736 bodů/10,6 Mpx

Displej (úhlopříčka/rozišení): 3", 920 000 bodů

Rozsah ohniskové vzdálenosti: 28-300 mm/10,7X

Rozsah ISO/stabilizace obrazu: 80-3 200/optická

Prodleva spouště (naměřená): 0,47 s

Výdrž akumulátoru (min./max.): 170/630

Kapacita paměti (karta/vnitřní): SDHC/88 MB

Rozměry/hmotnost: 102 × 58 × 30 mm/205 g

Deset megapixelů a desetinasobný zoom nabízí kompaktní a robustní Ricoch CX3. Má kovové tělo a na jeho zadní straně je velký, 3" displej s dostatečným rozlišením pro kontrolu snímků. Přístroj působí masivně, jeho hmotnost je přitom jen 205 g. Objektiv s rozsahem 28-300 nabízí velký zoom, což je příjemné, ale mohl by být víc širokoúhlý. Pro některé záběry si budete muset odstoupit. Roztřeseným snímkům zabraňuje mechanická stabilizace obrazu. S obrazovou kvalitou jsme byli velmi spokojeni, výbava je také slušná, rychlost pak průměrná – zpoždění spouště je 0,47 s a první snímek pořídíte za 2,5 s. Při sériovém snímání zvládne až pět snímků za sekundu. Ozvučené videosekvence pořídíte i v rozlišení HD Ready a při jejich nahrávání můžete používat zoom. Nabídka funkcí v menu je široká (česky však fotoaparát nekomunikuje) a praktická je i funkce elektronické vodováhy, která usnadní nastavení do správné polohy. Potěší možnost pořizování makrosnímků ze vzdálenosti už 1 cm.

PAVEL TROUSIL

Závěr ► Odolný kompaktní s 10x zoomem, HD Ready videem, velkým displejem a dlouhou výdrží na baterie.

Alternativa ► Samsung WB550, Nikon Coolpix S8000, Casio Exilim EX-FH100, Sony Cyber-Shot DSC-HX5, Canon PowerShot SX200 IS.



SSD Runcore Pro-V



PC Suma



Belkin Cooling Stand 5L055er

SSD disk SSD Runcore Pro-V

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: kobe.cz
CENA VČ. DPH: 19 200 Kč



TECHNICKÁ DATA

Kapacita (nominální/opravná): 240/223,5 GB
Typ paměti: Flash (MLC)
Rozhraní: SATA300
Prům. přen. rychlost (čtení/zápis): 232/197 MB/s
Prům. příst. doba (čtení/zápis): 0,08/0,09 ms
Příkon (klid/provoz): 0,6/0,9 W
Cena za GB: 86 Kč
IOPS 512 b/2 048 b/4 096 b čtení: 11 793/9 427/8 856
IOPS 512 b/2 048 b/4 096 b zápis: 10 325/8 919/8 381

SSD se SandForce: SSD disk Runcore Pro-V je osazen procesorem SandForce SF-1200, který má do kategorie SSD disků přinést čerstvý vítr a výrazně zvýšit spolehlivost a životnost. SandForce pracuje s vylepšeným wear-levellingem, vnitřní kompresí dat a HW AES šifrováním. Přestože disk používá stávající SATA II rozhraní, naměřili jsme vysoké přenosové hodnoty, velmi dobrou přístupovou dobu a překvapením pro nás byly i na MLC buňky neočekávaně vysoké hodnoty IOPS operací. Průměrná přenosová rychlost dosahovala v našem interním benchmarku 232 MB/s, resp. 197 MB/s (čtení/zápis), ale max. hodnoty u čtení i zápisu se pohybovaly těsně pod hranicí 250 MB/s.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Rychlý SSD disk s čipem SandForce SF-1200, který zvyšuje životnost i rychlost disku.

Alternativa ► SSD Runcore Pro-V se bude prodávat se stejným čipem i pamětmi i ve 120GB verzi za cca 9 200 Kč.

Stolní počítač PC Suma Extreme

CENA/VÝKON: dostatečný
INFO: sumanet.cz
CENA VČ. DPH: cca 99 900 Kč



TECHNICKÁ DATA

CPU/RAM: Intel Core i7-980X XE (3,33 GHz)/12 GB
Základní deska/chipset: Asus P6X580 /Intel X58
Pevné disky: OCZ Z-Drive m84/256 GB/HDD 2x 1,5 TB
Grafická karta: ATI Sapphire Radeon HD 5970
PC Mark Vantage: 17 434
Cinebench 9.5/R10/R11.5: 3713/28 098/8 97 (CPU)
3DM06/Vant.: 23 791/27 213 (GPU 25 826/CPU 32 437)
Porty: 2x USB 3.0, 7x USB 2.0, 2x PS/2, eSATA, 2x DVI
Spotřeba klid/max.: 188 W/392 W

Extrémní výkon, extrémní cena: Pokud máte na pořízení počítače neomezené prostředky, můžete si pořídit sestavu, kterou nám k otestování poslala společnost Suma. Najdete v ní momentálně nejrychlejší desktopový procesor, nejvýkonnější grafiku a systémový SSD disk připojený přímo na sběrnici PCI Express. Protože se dá očekávat, že během roku spadne cena sestavy minimálně o polovinu, může se její současná cena zdát jako opulentní mrhání penězi, s trochou přemýšlení a výběrem levnějších komponent lze však počítač Suma považovat za dobrou inspiraci.

Sestava je zasazena do skříně Thermaltake M9, kterou bychom u jiného počítače považovali za velmi dobrou, ale s ohledem na cenu sestavy a použitých komponent, které nejsou vidět tolik jako skříň, bychom čekali ještě něco lepšího. Jen o tisícovku dražší skříň Fractal Design Define R2, kterou používá v tomto čísle rovněž recenzovaný počítač Lynx, je kvalitnější, hezčí, lépe organizovaná a hlavně víc od-

hlučnější. Po otevření bočnice však veškeré výhrady k použitým komponentám musí skončit. Uvnitř je PC vybaveno tím nejlepším, co je v současné době k dispozici. Nejrychlejší procesor, který má momentálně Intel v nabídce, Core i7-980X XE, stojí čtvrtinu ceny celé sestavy a je skryt pod chladičem Arctic Cooling Freezer Extreme a vsazen do desky spolu s šesti paměťovými moduly Kingston HyperX, dvouprocesorovou grafikou ATI Radeon HD 5970 a speciálním SSD diskem OCZ Z-Drive m84, který není připojen k SATA III konektoru, ale přímo do slotu PCI Express x8. Naměřená prům. rychlost čtení tohoto disku činí 357 MB/s. Disk také není nijak levný – za cca 21 000 Kč mohl ale výrobce uvažovat o RAID zapojení dvojice (levnější varianta) či čtveřice „levnějších“ SSD disků, které by nabízely srovnatelný, nebo i vyšší výkon. Výsledné uložení ve skříni by však nebylo tak úhledné. Sestava je mimořádně energeticky náročná: v klidovém běhu Windows jsme naměřili příkon okolo 200 W, při zápalu si však lehce řekne o téměř 400 W.

MICHAL BAREŠ

Závěr ► Zatím nejrychlejší stolní PC, které jsme testovali, cena je ale příliš vysoká. Nejvýkonnější komponenty se podepsaly na ceně systému.

Alternativa ► Alternativu s komponentami od AMD si můžete prohlédnout na str. 102.

Podložka pod notebook Belkin Cooling Stand F5L055er

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: belkin.cz
CENA VČ. DPH: 500 Kč



TECHNICKÁ DATA

Procesor/paměť: iRozměry podložky: 295 x 289 mm
Výška vpředu/vzadu: 16 mm/42 mm
Hmotnost: 587 g
Průměr ventilátoru: 7,5 cm
Napájení ventilátoru: USB
Délka USB kabelu: 35 cm

Aktivní chlazení notebooku:

Podložka pod notebook Belkin Cooling Stand F5L055er je osazena ventilátorem o průměru 7,5 cm. Vrchní plocha podložky má prohnutý tvar, díky kterému je zajištěno snadné proudění vzduchu od ventilátoru k celé spodní části notebooku. V místech dotyku podložky s notebookem jsou umístěny protiskluzové pásy. Ventilátor čerpá energii z USB portu notebooku. Není zde však žádný spínač pro zapnutí a vypnutí ventilátoru, takže pro tyto úkony zapojíte a odpojíte kabel z USB portu notebooku. Ventilátor pracuje v dosti vysokých otáčkách, díky čemuž fouká ke spodní straně notebooku dostatečně silný proud chladicího vzduchu, ale zároveň generuje dobře slyšitelný hluk.

MARTIN SEMRÁD

Závěr ► Zdařilá podložka pro notebook s aktivním, ale o něco hlasitějším chlazením.

Alternativa ► Akasa AK-NBC-08AL, Canyon Notebook Stand, Porte CRF-102W, Sweex DS022 Aluminium Notebook Cooling Station.



Mobile Internet Device mivvy MIDroid Q721

CENA/VÝKON: velmi dobrý

INFO: mivvy.eu

CENA VČ. DPH: 5 000 Kč



uspokojivý

TECHNICKÁ DATA

Displej: 7", 800 × 480 bodů, dotykový, odporový
Technologie: Wi-Fi, Android 2.1, Telechips TCC8902 720 MHz
 CPU, interní mikrofon, baterie 2 600 mAh (výdrž až 7 hodin)
Porty: 2× USB, HDMI, čtečka SD karet, 3,5 mm jack
Paměť: 4 GB interní + SD (až 32 GB)
Rozměry a hmotnost: 193 × 115 × 14,3 mm, 451 g

Apple iPad je pro řadu lidí jistě lákavý. Jeho cena je však značně přemrštěná, a proto je zde prostor pro ostatní výrobce, kteří přináší různé variace na téma iPadu. Levnou alternativou je i mivvy MIDroid.

Zpracování vypadá na první i druhý pohled velmi dobře. MIDroid je docela hezký, působí pevně a robustně, je příjemně tenký a hmotnost je snadno akceptovatelná. MIDroid se dodává v hezkém koženém obalu, čímž působí velmi elegantně.

První zklamání přijde po několika kliknutích na displej. Ten používá odporovou technologii, která nebyla navržena pro ovládání prstem. Odporovou technologii využívá i řada jiných výrobců, ti ji ale přece jen dokázali dotáhnout o kus dál. Problém s nepřesností jsme však vyřešili velmi jednoduše: stačí vzít do ruky tužku (případně jiný „stylus“), a rázem je dotykový displej skvěle použitelný a přesný. Rozlišení 800 × 480 bodů není vzhledem k rozměrům displeje nijak závratné, pro běžnou práci však komfortně stačí.

Chválu si zaslouží procesor, který je dostatečně výkonný

k tomu, aby přehrával filmy i ve FullHD rozlišení. To některé konkurenční produkty s čipsetem VIA nedokážou. Když ještě vezmete v potaz, že přes HDMI port připojíte televizi, poslouží mivvy jako přehrávač multimédií.

Zaskočilo nás, že Android nefungoval tak dokonale, jak jsme byli doposud zvyklí. Stalo se nám například, že po nějaké době přestala fungovat instalace aplikací. Nepomohl ani osvědčený postup vypnout/zapnout – aplikace zůstala „viset“ v režimu stahování z Marketu a dále se nehnula.

Zklamala i konektivita zařízení. Sází totiž pouze na Wi-Fi. Kdo zná Android, tomu je jasné, že bez internetu využije jen 10 % jeho možností. Jak se připojit? Chybí Bluetooth pro připojení přes mobil a očekávali bychom slot na SIM kartu. Nic z toho ale nenabízí. Zástupce mivvy nás ujistil, že před Vánocemi bude na trhu verze s 3G modemem.

Částečně lze problém vyřešit díky USB portu, ke kterému připojíte Bluetooth dongl nebo 3G modem. USB port je velká výhoda; díky němu lze k zařízení připojit třeba i tiskárnu, klávesnici, GPS přijímač nebo jiné zařízení.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► MIDroid není pro iPad konkurencí. Nabídne slušné zpracování, chybí mu však důležitá hardwarová výbava. Tu je možné částečně suplovat USB periferiemi.

Alternativa ► Mnoho jiných podobných zařízení, jako je Moonsee E7001, Smartq V7, A-Link PAD aj.



Mobilní router D-Link DAP-1350

CENA/VÝKON: dostatečný
INFO: dlink.cz
CENA VČ. DPH: 3 200 Kč



TECHNICKÁ DATA

Wi-Fi: 802.11g/n
Porty: 1× USB, 1× LAN
Režimy: access point, router, klient
Napájení: přes trafo (5 V) nebo USB; bez vlastní baterie
Rozměry a hmotnost: 92 × 20 × 66 mm, 69 g

Měli jsme možnost vyzkoušet ještě předprodejní vzorek nového kapesního routeru od D-Linku. K čemu je vlastně dobrý?

Funguje v několika režimech: ke krabici přivedete do LAN portu internet a D-Link jej bude routovat dalším počítačům v síti. To je režim routeru. Také umí bezdrátově připojit počítač do již vytvořené drátové sítě, takže počítač, i když je připojen přes Wi-Fi, vypadá, jako by byl připojen kabelem – režim access point. Třetí režim (klient) slouží pro příjem Wi-Fi signálu a jeho distribuci – do LAN portu nebo do USB portu (třeba pro herní konzoli). Do USB portu je možné připojit také kompatibilní USB 3G modem, pak může D-Link sdílet mobilní internet.

Router fungoval dobře, jedinou vadou na kráse je absence interní baterie. Zařízení je tak neustále závislé na přívodu energie.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Kapesní router se všemi důležitými režimy a podporou USB modemů.

Alternativa ► Ještě lepší vybavení nabídne GlobeSurfer X.1.

Síťový disk ZyXEL NSA221

CENA/VÝKON: velmi dobrý
INFO: zyxel.cz
CENA VČ. DPH: 3 120 Kč



TECHNICKÁ DATA

Rozhraní: 2× SATA 300, 3× USB, 1× LAN (1 Gb/s)
Technologie: JBOD, RAID 0, RAID 1, UPnP, iTunes, print server, FTP, DLNA, S.M.A.R.T., zálohování z USB, podpora UPS
Spotřeba stand-by / v klidu / při zátěži: 0,3 W / 10 W / 24 W
Rozměry a hmotnost: 108 × 205 × 147 mm, 1 535 g

Společnosti ZyXEL se síťová úložiště nejspíš zalíbila, a tak je zde další, úplně nový produkt. Tentokrát je určen pro náročnější uživatele. Nabízí totiž pozice hned pro dva SATA disky, které je možné „zrcadlit“. Je to jeden z nejbezpečnějších způsobů, jak ukládat data v domácnosti. Zálohování je vůbec u NSA výborně vyřešeno.

Zpracování je na velmi dobré úrovni. Instalace disků je zcela bezproblémová, krabice je i příjemně kompaktní. Na zadní části je větrák, který chladí disky. Točí se neustále, ale otáčky se regulují podle teploty uvnitř, hluchým se tak stává až po delší zátěži.

ZyXEL sází na bohatou funkční vybavu. NSA221 se tak může stát domácím multimediálním serverem. Dokáže streamovat multimédia do kompatibilních zařízení, podporuje UPnP a má certifikaci DLNA, která zaručuje kompatibilitu s dalšími zařízeními, která máte v domácnosti (televizor, multimediální přehrávač). Multimédia uložená na disku jsou navíc automaticky organizována. Přístupovat k datům můžete kromě UPnP také přes FTP a Sambu, případně přes webové rozhraní.

Skvěle se NSA hodí pro případ, kdy stahujete velké soubory z internetu. Stačí zadat odkazy, a soubory se uloží na disk, aniž by musel běžet počítač. K dispozici jsou i funkce pro upload – fotografií na Flickr nebo videí na YouTube.

Mnohostranné využití mají i tři USB porty. Můžete k nim připojit tiskárnu, ale také mohou sloužit k záloze USB disku nebo pro synchronizaci dat mezi USB diskem a vybranou složkou v NSA. Ve webovém rozhraní si vše nakonfigurujete a záloha nebo synchronizace proběhne, aniž byste museli spouštět počítač.

Příjemným bonusem jsou aplikace, které si můžete do zařízení nainstalovat. O co se jedná? Třeba o galerii, která z uložených fotografií vytvoří webové album, o přidání podpory eMule, případně o SqueezeCenter pro přehrávače Logitech. Tyto aplikace mohou dále rozšiřovat možnosti disku.

Zklamáním tak zůstaly jen naměřené přenosové rychlosti. Při zápisu byla průměrná rychlost 10 MB/s, při čtení 12 MB/s. Konkurence je mnohem rychlejší.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Velmi nadprůměrně vybavený síťový disk, který poslouží jako místo pro zálohu i jako úložiště multimédií.

Alternativa ► Přímou konkurenci je Synology DS-210j, který je rychlejší, je ale o 1 700 Kč dražší.

Náhlavní souprava Logitech H760

CENA/VÝKON: dostatečný
INFO: logitech.cz
CENA VČ. DPH: 2 490 Kč



TECHNICKÁ DATA

Připojení: bezdrátové, 2,4 GHz, dosah 12 metrů, není kompatibilní s Bluetooth
Funkce: ovládání přehrávače, nastavení hlasitosti, mute, výdrž baterie až 6 hodin
Hmotnost: 73 g

Nová sluchátka Logitech poslouží jak pro telefonování přes počítač, tak pro poslech hudby. Jsou vybavena mikrofonem na tyčince, takže je využijete třeba při volání přes Skype. Na pravém sluchátku jsou zase ovládací tlačítka, kterými můžete ovládat svůj přehrávač – posouvat skladby, upravovat hlasitost.

Instalace nemůže být jednodušší – USB dongl připojíte k PC a automaticky vám přibude nová zvuková karta. Nic se nepáruje, sluchátka okamžitě fungují. Zpracování je tradičně špičkové. Kvalita hovoru je výborná, pro dlouhodobý poslech hudby jsou však na trhu lepší sluchátka – přednes těchto není nijak excelentní, ale neurazí. Už po hodině sluchátka na uších výrazně tlačí. Škoda že nejsou kompatibilní s Bluetooth.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Kvalitně zpracovaná bezdrátová sluchátka s mikrofonem, určená hlavně pro telefonování.

Alternativa ► Levná sluchátka Genius BT-i03 splní stejnou funkci, navíc jsou kompatibilní s Bluetooth, takže k nim připojíte třeba i mobil.



Becker Z213



Nokia C6

inzerce

GPS navigace Becker Z213

CENA/VÝKON: dostatečný
INFO: mybecker.com
CENA: 6 300 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej: 4,3", dotykový
Mapy: 41 zemí Evropy, 45 dní záruka na nejnovější mapy
Funkce: RDS-TMC, 3D objekty, Bluetooth handsfree, rychlostní limity, navádění v pruzích, čtyři cesty na výběr
Rozměry a hmotnost: 126 × 82 × 18 mm, 172 g

Navigace Becker u nás nejsou příliš známé ani prodávané. Přitom třeba v Německu patří mezi oblíbené. Nabídnou totiž zajímavé funkce, jako je zadávání cesty hlasem nebo čtení textu. Jak ale nejspíš tušíte, nic z toho není dostupné v českém jazyce.

Tím se jinak bohaté možnosti navigace hned smrsknou. České zastoupení vůbec podcenilo lokalizaci a velké množství příkazů není ve správném tvaru. Navigace je pak značně robotická. Ani samotné namluvení se nám nelíbilo. Kdyby takto mluvilo vaše dítě, nejspíš už byste jej zavedli k logopedovi. Řešením může být výběr jiného hlasu.

Bohužel i při samotném navigování jsme narazili na více problémů, než by se u takto drahé navigace slušelo. Při rychlejším průjezdu „klikatých“ cest se navigace nestihá natáčet, takže to, co vypadá jako odbočka doprava, je ve skutečnosti příkaz pro rovnou jízdu. To ale zjistíte až po odbočení. Nepříjemné! Grafika zobrazuje náhledy 3D budov, což je hezké, ale bezvýznamné. Bonusové funkce, jako Bluetooth handsfree, nevyvážá nedokonalosti navigace.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Navigace obsahuje příliš mnoho chyb a nedostatků, než aby byl nějaký důvod pro její koupi.

Alternativa ► Za stejné peníze pořídíte Navigon 80 Premium, k němuž se Becker ani nepřibližuje.

Telefon s QWERTZ klávesnicí Nokia C6

CENA/VÝKON: dobrý
INFO: nokia.cz
CENA: 6 300 Kč



TECHNICKÁ DATA

Displej: 3,2" dotykový, 360 × 640 bodů
Technologie: GSM, 3G, Wi-Fi, Bluetooth, TV výstup, 3,5mm jack, 5Mpx fotoaparát s autofokusem, diodový blesk, 434MHz CPU, Symbian
Paměť: 128 MB RAM + 200 MB interní + microSD
Rozměry a hmotnost: 113 × 53 × 17 mm, 150 g

V posledních letech jsme Nokii vyčítali, že zpracování jejích telefonů se zhoršilo a že použité materiály neodpovídají ceně zařízení. S modelem C6 je toto vše zapomenuto.

Telefon není žádný drobek, váží 150 g, ale i přesto, že má plnou QWERTZ klávesnici, je „tlustý“ pouze 17 milimetrů. Nošení v kapse tak nečiní problémy. Použité plasty jsou skutečně kvalitní, příjemné na dotek a působí robustním dojmem. Připomínku nemáme ani ke konstrukci vysouvací klávesnice. Kolečko jsou kovové, vypadá to, že je čeká dlouhý život.

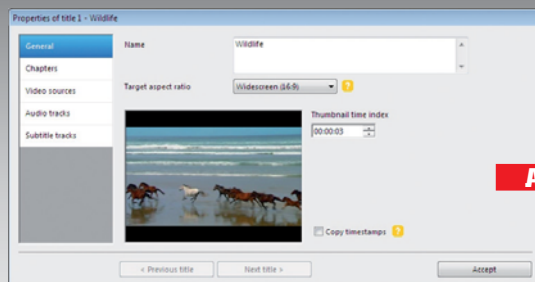
Operační systém vychází z vyššího modelu N97. V praxi to znamená, že plocha systému je zcela přizpůsobitelná. Můžete si na ni dát odkazy na aplikace, widgety, předpověď počasí, Facebook, zkrátka co vás napadne. Takt procesoru 434 MHz není žádný zázrak, se systémem si však docela poradí. Přivítali bychom více paměti RAM.

S telefonem se nám pracovalo velmi příjemně. Dotykový displej je přesný, snadný na ovládání, na klávesnici se dá psát, přestože nemáme prsty jako párátka. U intenzivně telefonujících uživatelů by mohla činit problém výdrž baterie.

VRATISLAV KLEGA

Závěr ► Povedený telefon s klávesnicí. Dobré řešení pro manažery píšící hodně e-mailů.

Alternativa ► Sony Ericsson Xperia X10 bude vhodnější pro manažerky - je menší, stylovější a méně usudlý.



DVD Flick 1.3.0.7



Acronis Disk Director 11 Home

Bezpečné surfování Abine Privacy Apps

SYSTÉM: Win Vista/7
INFO: getabine.com
CENA VČ. DPH: freeware



výborný

Soubor nástrojů Abine Privacy Apps vám pomůže se zvýšením soukromí a bezpečnosti při surfování na internetu. Pracuje v prohlížečích Internet Explorer a Firefox, podpora Opery a Chrome má následovat.

Abine Privacy Apps lze použít k bezpečnému uchování přihlašovacích údajů k internetovým službám, na automatické vyplňování internetových formulářů nebo anonymní surfování. Nástroje Abine Privacy Apps umí vytvořit celou anonymní identitu pro pohyb na internetu a různé registrace, abyste nebyli obtěžováni nevyžádanou poštou nebo kontextovou reklamou, založenou na znalosti návštěvníka stránky. Zajímavá je také funkce pro nastavení zabezpečení soukromí v sociální síti Facebook (zobrazování osobních informací, fotografií ad.).

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Dobře vybavený soubor nástrojů pro zajištění soukromí a ochrany osobních údajů na internetu nabízí i užitečné funkce pro anonymní surfování.

Alternativa ► Ochráně identity na internetu se věnují i komplexní bezpečnostní aplikace, jako je třeba Norton 360, Kaspersky Pure a další, jsou ovšem placené.

Authoring DVD DVD Flick 1.3.0.7

SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7
INFO: dvdflick.net
CENA VČ. DPH: open-source



výborný

Bezplatně použitelná open-source aplikace DVD Flick vám pomůže vytvořit a vypálit video ve formátu DVD, které se si pak můžete přehrávat ve stolním přehrávači nebo v počítači.

DVD Flick je proto vybaven podporou desítek různých formátů videa, které můžete vkládat do svých projektů. Použít lze například videa ve formátech MPEG-2 a 4, H.264, Flash, Windows Media, videa v Matroska kontejnerech a mnoho dalších. Podporovány jsou samozřejmě i různé formáty zvuku, včetně například i prostorového zvuku v AC3, AAC a dalších. Všechna podporovaná videa umí DVD Flick převést na formát filmového DVD.

U každého videoklipu, ze kterého vytváříte svůj filmový DVD, nabízí DVD Flick nastavení poměru stran obrazu, automatické rozdělení na kapitoly (podle zvoleného času nebo počtu kapitol), vytvoření náhledu videa, použitého v úvodním menu disku, volbu zvukové stopy a také vložení titulků. DVD Flick si poradí se standardními formáty titulků v souborech typu TXT, SRT, SUB a dalších. Zvuk může být uložen až do formátu 5.1, záleží ovšem pochopitelně na typu vstupního souboru. Formát fil-

mového DVD samozřejmě umožňuje použít u jednoho filmu více titulků i zvukových stop – stačí je v nastavení videa v programu DVD Flick postupně přidat. Rozlišení obrazu videa se nenastavuje, DVD Flick převede všechny vybrané videoklipy na rozlišení DVD – v klasickém nebo širokoúhlém poměru stran.

Váš nový film na DVD se určitě nemůže obejít bez úvodního menu s výběrem titulů a kapitol a volbou zvukové stopy či titulků. DVD Flick za tímto účelem nabízí několik šablon menu, bohužel je není možné dále upravovat.

Výstup může být připraven a vypálen nejen na klasické jednovrstvé DVD, ale také na dvouvrstvé disky s dvojnásobnou kapacitou, případně na menší média typu CD nebo mini-DVD. DVD Flick přizpůsobí výstup kompresi videa. Přímou z programu můžete hotový film vypálit nebo z něj vytvořit ISO obraz disku.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► DVD Flick je snadno použitelný nástroj pro uživatele, kteří se obejdou bez podpory videa ve vysokém rozlišení a potřebují jen authoring DVD.

Alternativa ► Bezplatně použitelný program Windows Live Movie Maker od Microsoftu nabízí i efekty a střih a navíc i vytváření výstupů ve vysokém rozlišení.

Správa disků Acronis Disk Director 11 Home

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: acronis.cz
CENA VČ. DPH: 1 360 Kč



velmi dobrý

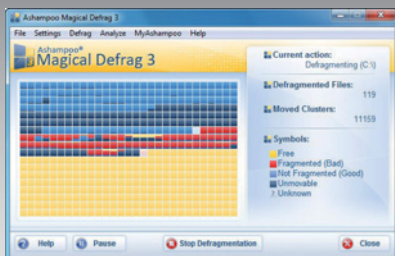
S instalací pevných disků a jejich rozdělením na jednotlivé oddíly vám pomůže snadno ovladatelný nástroj Acronis Disk Director 11 Home. Můžete s ním vytvářet nové oddíly, měnit velikost oddílů stávajících nebo disky klonovat – tedy přenášet jejich kompletní obsah, typicky při výměně menšího disku za větší.

Užitečné jsou i doplňkové nástroje Acronis Recovery Expert a Acronis OS Selector. První z nich umí obnovit funkčnost ztracených nebo poškozených diskových oddílů, zatímco druhý připraví pevný disk počítače na instalaci více operačních systémů zároveň. Snadno pak můžete v jediném počítači používat různé verze Windows nebo třeba i Windows v kombinaci s Linuxem. Vybraný operační systém si zvolíte při každém startu počítače.

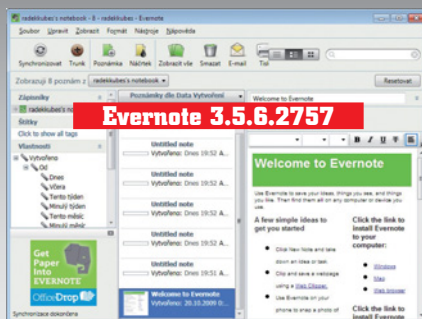
RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Přehledný nástroj na správu diskových oddílů s běžnými souborovými systémy, který pomůže i s instalací více operačních systémů na jeden disk.

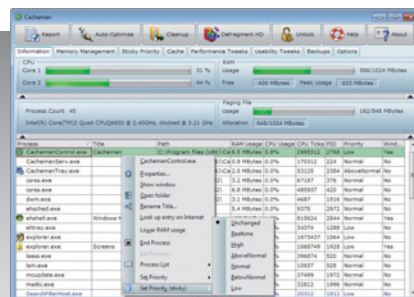
Alternativa ► Funkce pro správu disků nabízejí plně verze aplikací Paragon, které pravděpodobně najdete na Chip DVD, dále i freeware Partition Wizard Home ad.



Ashampoo Magical Defrag 3.0.2



Evernote 3.5.6.2757



Cacheman 7.0.0.2

Defragmentace disků Ashampoo Magi- cal Defrag 3.0.2

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: ashampoo.com
CENA VČ. DPH: 390 Kč



velmi dobrý

Program pro defragmentaci dat na pevných discích Magical Defrag pracuje permanentně na pozadí operačního systému a uspořádává soubory na discích ve chvílích, kdy není výkon počítače plně využit. Jakmile stoupne potřeba výkonu procesoru, defragmentace se přeruší. Výhodou je, že se o defragmentaci nemusíte více starat. Jestliže nechcete využívat automatickou defragmentaci na pozadí, můžete si vytvořit vlastní úkoly, spouštěné ve zvolený čas a s uživatelským nastavením (velikost souborů a datum jejich vytvoření, přerušení defragmentace při provozu na baterii ad.). Zajímavou funkcí programu je i ochrana disků s technologií SSD, které defragmentaci nepotřebují a které by navíc opakované cykly čtení a zápisu nadměrně opotřebovávaly.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Nástroj na defragmentaci dat na pevných discích počítače pracuje automaticky na pozadí operačního systému nebo podle uživatelského nastavení.

Alternativa ► Předcházející verze Ashampoo Magical Defrag vyšla mezi plnými verzemi na Chip DVD, na aktuálním je Paragon Total Defrag 2010 Special Edition.

Poznámkový blok Evernote 3.5.6.2757

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: evernote.com
CENA VČ. DPH: adware



výborný

Internetová služba pro správu a synchronizaci poznámek Evernote nabízí přístup k vašemu poznámkovému bloku jak prostřednictvím klientské aplikace instalované v počítači, tak i z mobilních telefonů iPhone a BlackBerry nebo smartphonů s operačními systémy Android a Windows Mobile. K dispozici jsou i doplňky pro internetové prohlížeče Google Chrome a Firefox.

K použití Evernote je třeba si vytvořit uživatelský účet, a hned poté můžete začít do jednoho bloku ukládat své textové poznámky, obrázky i nahraný zvuk. Veškerý obsah se automaticky synchronizuje se serverem, který nabídne stejný obsah všem počítačům a mobilním zařízením, prostřednictvím kterých svoje poznámky vytváříte a čtete.

Klientská aplikace Evernote nabízí přehledné třídění poznámek podle data vytvoření nebo poslední změny, vytvářet si můžete samozřejmě i vlastní složky a také lze opatřovat poznámky štítky s klíčovými slovy. Podle všech parametrů umí Evernote poznámky i vyhledávat a provedená hledání i ukládat pro opakované použití. Pro textové poznámky nabízí Evernote jak funkce textového editoru (nastavení fontu, bar-

vy, velikosti, zvýraznění atd.), tak i blok na volné psaní rukou. U vložených obrázků se Evernote pokusí i o rozpoznání znaků, abyste mohli vyhledávat i v jejich obsahu. Tato funkce může být velmi užitečná, pokud si třeba mobilem vyfotíte jízdní řád, plakát atd.

Bezplatná verze Evernote má objemová omezení, která však běžným uživatelům nemusí příliš vadit. Zdarma můžete mezi klientskou aplikací a serverem přenést 40 MB dat měsíčně, což je objem v textových poznámkách téměř nevyčerpatelný. Jiná je samozřejmě situace, pokud byste do bloku vkládali velké fotografie a dlouhé zvukové nahrávky (tento obsah je omezen maximálním počtem).

Evernote nabízí i placenou službu Premium, která nezobrazuje v okně klientské aplikace reklamní banner a nabízí více prostoru pro vaše poznámky a další obsah.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Výkonný a dobře vybavený nástroj na práci s poznámkami a jejich synchronizaci s různými zařízeními, omezení bezplatné verze nejsou zásadní.

Alternativa ► Google nabízí poznámkový blog nazvaný Google Zápiskník, po internetu můžete synchronizovat poznámky i pomocí OneNote z Microsoft Office 2010.

Optimalizace výkonu Cacheman 7.0.0.2

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: outertech.com
CENA VČ. DPH: 600 Kč



velmi dobrý

Nástroj Cacheman sleduje aktuální výkon počítače (vytížení procesoru a využití kapacity operační paměti i stránkovacího souboru) a také běžící procesy a služby. Jeho hlavním zaměřením je ale optimalizace výkonu klíčových komponent počítače. K tomu nabízí především nastavení priority konkrétních procesů při využití operační paměti, bohaté předvolby vyrovnávací paměti nebo úpravu nastavení vzhledu a funkcí operačního systému. K použití programu Cacheman není nutné nastavovat parametry ručně – připraveno je hned několik profilů automatické optimalizace – pro herní počítače a síťové servery nebo se zaměřením na vysoký výkon a stabilitu. Změny v nastavení se zálohují, aby bylo možné vrátit se k předchozí konfiguraci.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Především díky připraveným profilům nastavení mohou nástroj Cacheman pro optimální využití výkonu počítače používat i méně zkušené uživatelé.

Alternativa ► Na automatickou optimalizaci výkonu počítače je možné použít například i programy System Mechanic, Ashampoo WinOptimizer, TuneUp Utilities ad.s.



Kaspersky PURE 9



IObit Toolbox Beta 2.0

PC Tools Simple Backup 3.0



Zabezpečení počítače Kaspersky PURE 9

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: kaspersky.cz
CENA VČ. DPH: 2 000 Kč



dobry

Až tři počítače můžete chránit s jedinou licencí Kaspersky PURE, nejlépe vybaveným bezpečnostním řešením od známého výrobce. Běžné nástroje jako antivir, firewall, antispyware nebo antispam doplňují i další funkce pro ochranu počítače a uživatelských dat. Jde například o monitorování chování programů a jejich spouštění v chráněném prostředí, kontrolu zranitelnosti instalovaných aplikací, ochranu citlivých údajů v registru a souborech nebo šifrování a bezpečnou likvidaci dat. Ve výbavě Kaspersky PURE najdeme také rodičovskou kontrolu přístupu k internetu, správce hesel s automatickým doplňováním přihlašovacích údajů nebo aplikaci pro zálohování dat a vytvoření záchranného disku pro nastartování počítače v případě problémů.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► V současnosti asi nejlépe vybavený balík bezpečnostních nástrojů na komplexní ochranu počítače, při použití na třech PC je jeho cena přiměřená.

Alternativa ► Plné verze bezpečnostních balíků najdete pravidelně na Chip DVD, aktuálně Kaspersky Internet Security 2010, dříve například Norton 360 4.0 ad.

Čištění a optimalizace IObit Toolbox Beta 2.0

SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7
INFO: iobit.com
CENA VČ. DPH: freeware



výborný

Do dlouhé řady programů pro čištění a optimalizaci nastavení počítačů s operačním systémem Windows patří i sada nástrojů IObit Toolbox. Její výhodou je nejen dostatečná nabídka nástrojů, ale také možnost spouštění všech funkcí bez instalace do počítače – používat je můžete přímo z USB klíčenky nebo z paměťové karty.

Sada čistících funkcí obsahuje nástroje na odstranění nepotřebných a poškozených záznamů z registru a zbytečných dat z pevných disků. Vedle nástroje na odinstalování nepotřebných aplikací jsou zajímavé především funkce pro odstranění pozůstatků po surfování na internetu a další práce s počítačem. Privacy Sweeper odstraní historii navštívených adres, cookies, stažená data nebo hesla a další údaje z internetových prohlížečů Firefox, Internet Explorer, Google Chrome, Opera či Safari a také seznamy naposledy otevřených souborů v přehrávačích Windows Media Player, RealPlayer nebo QuickTime, v aplikacích Microsoft Office a dalších. Všechna data lze vymazat bezpečně – bez možnosti jejich pozdější obnovy.

Optimalizační nástroje slibují vylepšení využití operační paměti, zrychlení připojení k in-

ternetu, defragmentaci registru nebo úpravu seznamu programů a služeb spouštěných během startu operačního systému.

Další skupina nástrojů nabízí především funkce pro kontrolu souborového systému pevných disků a obnovu smazaných dat a dále také na opravu nefunkčních zástupců i dalších problémů s operačním systémem Windows, Internet Explorerem a Windows Media Playerem.

Kromě odstranění pozůstatků po práci uživatele s počítačem umí nástroje z IObit Toolboxu zvýšit zabezpečení také odhalením bezpečnostních děr nebo kontrolou běžících procesů a služeb.

Výčet nástrojů obsažených v balíčku IObit Toolbox zakončíme funkcemi pro vyhledání duplicitních souborů a prázdných složek, analýzu disků se statistikou největších souborů a složek nebo diagnostiku hardwarové konfigurace počítače.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Výborně vybavená sada nástrojů, nejen na čištění a optimalizaci Windows, je zajímavá především možností použití i bez instalace do počítače.

Alternativa ► V přenosné verzi existuje nástroj CCleaner, aplikace jako TuneUp Utilities, System Mechanic nebo Ashampoo WinOptimizer je třeba instalovat.

Zálohování PC Tools Simple Backup 3.0

SYSTÉM: Win XP/Vista/7
INFO: pctools.com
CENA VČ. DPH: 700 Kč



velmi dobrý

Zálohovací nástroj PC Tools Simple Backup pracuje na pozadí operačního systému a automaticky vytváří kopie všech dat uložených na discích vašeho počítače. Program nevyžaduje žádné nastavování ani pravidelné spouštění.

Hned při instalaci programu PC Tools Simple Backup je třeba zvolit externí disk, na který se budou všechny soubory z počítače zálohovat. Je samozřejmě důležité, aby měl přinejmenším stejnou kapacitu jako disk počítače. Hned poté začne zálohovací nástroj vytvářet kopie všech souborů, které bude při každé změně aktualizovat. Pro přístup k záloze stačí Průzkumník Windows, ve kterém najdete novou složku nazvanou PC Tools Simple Backup s podsložkou nazvanou podle jména vašeho počítače a obsahující kopie souborů.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Zálohovací aplikace, o kterou se nemusíte vůbec starat, bude udržovat kopie všech souborů z počítače (včetně těch smazaných) na externím disku.

Alternativa ► Pro zálohování kompletního obsahu počítače a snadnou obnovu dat v případě havárie můžete používat plné verze nástrojů Paragon z Chip DVD.


Rescue Kit 10 Professional
WinKlav 3.0


Obnova po havárii Rescue Kit 10 Professional

SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista/7
INFO: paragon-software.com
CENA: cca 2 000 Kč


výborný

I když váš počítač zhavaruje a odmítá spustit operační systém, nemusí být ještě vše ztraceno. Se sadou nástrojů Rescue Kit 10 Professional na bootovacím CD je možné uvést vše do pořádku.

Rescue Kit 10 Professional nastartuje v grafickém prostředí a nabídne nástroje na obnovu zaváděcí stopy disku v počítači, který odmítá spustit operační systém, uložení zálohy dat z disku se zhrouteným operačním systémem, editaci registru Windows nebo obnovu dat ze smazaného diskového oddílu. Vhod příjdou také funkce pro odstranění zapomenutého hesla ve Windows, připojení k síti i bez spuštění operačního systému, instalaci ovladačů hardwaru nebo spolehlivé odstranění dat z již nepotřebného pevného disku jejich několikanásobným přepsáním.

RADEK KUBEŠ

Shrnutí ► Jedinečný soubor systémových nástrojů na obnovu počítače po havárii disku nebo operačního systému ocenění především správci počítačů ve firmách.

Alternativa ► Pevný disk, ze kterého nejde nastartovat počítač, umí opravit bezplatná verze Rescue Kit 10 Free Edition, která zvládne i přenášet data mezi disky.

Přemapování klávesnice WinKlav 3.0

SYSTÉM: Win 2k/XP/Vista
INFO: rewin.cz
CENA VČ. DPH: 1 945 Kč


výborný

Rozložení kláves na klávesnici je dané. Co když ale často používáte speciální znak, který je hůře dostupný? Třeba je nutné se přepnout na anglickou klávesnici a ještě použít Shift. Přitom v levém horním rohu klávesnice máte klávesu, kterou jste nikdy nepoužili. Kdyby tak bylo možné této klávese přiřadit onen speciální znak...

Přesně to umí program WinKlav. K jakékoliv fyzické klávese na klávesnici je možné přiřadit kterýkoliv znak z ASCII tabulky. Kromě znaku je možné dokonce vložit také řetězec znaků, třeba často se opakující frázi.

WinKlav využijí i ti, kteří píšou texty v azbuce. Ke standardním klávesnicím se přidává také ruská, takže rozložení kláves se změní na azbuku. Díky zobrazené mapě znaků navíc vidíte, kde se který znak azbuky nachází.

VRATISLAV KLEGA

Shrnutí ► Chcete mít zavináč dostupný jednou klávesou? Nebo jiný speciální znak? WinKlav vám umožní připravit si klávesnici na míru.

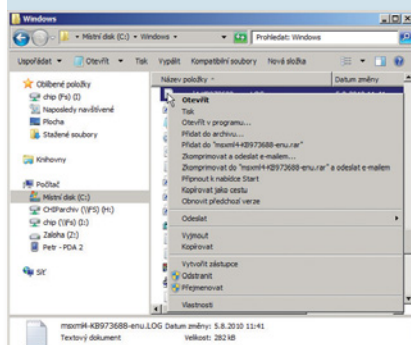
Alternativa ► Podobné funkce nabízí řada programů, třeba KeyTweak, Perfect Keyboard nebo Microsoft Keyboard Layout Creator.

Tipy a triky

WINDOWS JEŠTĚ RYCHLEJŠÍ Nejlepší tipy pro zrychlení systému. Kromě toho triky pro Office, Firefox, Photoshop, hardware a mnoho dalších.

1. Windows Vista, 7 Použití skrytých příkazů v kontextové nabídce Průzkumníka

Stává se to každou chvíli: Do dokumentu Wordu potřebujete vložit cestu k nějakému souboru nebo třeba ze složky v Průzkumníku vyvolat režim příkazového řádku. To se neobejde bez zdlouhavých činností s myší a klávesnicí.



Skrytý talent: Tyto praktické, za normálních okolností nezobrazené příkazy nabídné Průzkumník jen v místní nabídce.

TIP ► Utajenou sílu kontextového menu rozpoutáte pomocí přídatné klávesy. Přidržte stisknutou klávesu [Shift] a pak pravým tlačítkem myši klikněte na ikonu souboru nebo složky. Místní nabídka poté zobrazí dříve skryté příkazy, jimiž se dá zrychlit mnoho akcí.

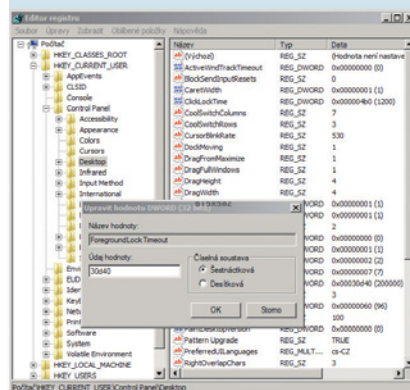
Mimo jiné v ní jak u složek, tak u souborů máte k dispozici příkaz »Kopírovat jako cestu«. Tento příkaz použijte, chcete-li název souboru či složky převzít do schránky včetně kompletní cesty. Informaci můžete následně prostřednictvím [Ctrl]+[V] vložit například do dokumentu ve Wordu. Klávesová kombinace [Shift]+[Ins] dále umožní její vložení i do jiných aplikací; vkládaný název je přitom uzavřen do uvozovek.

V místní nabídce složek je nyní k dispozici také příkaz »Zde otevřít příkazové okno«, jímž můžete ihned vyvolat režim příkazového řádku bez okliky přes nabídku Start. Zvláště praktické přitom je, že se pak nacházíte přímo v původní složce,

takže zadávané příkazy mohou rovnou zpracovávat v ní obsažené soubory.

2. Windows XP, Vista, 7 Přesunutí čekajících oken do popředí

Mnoho zdánlivě »zamrzlých« instalací ztroskotá jenom na tom, že na vstup čeká, uživatelem nepovšimnut, překrytý dialog. Příčinou je hlavně to, že překrytá okna zabírají v hlavním panelu jen krátce, což se snadno přehlédne.



Čekací smyčka: Na tomto místě zadejte zpoždění v milisekundách, po které mají Windows čekat, než zobrazí plochu.

TIP ► Na vstup čekající aplikace zabíhá v hlavním panelu standardně jen krátce a pak čeká 200 sekund na potvrzovací kliknutí. To je více než tři minuty! Zařídte si proto, aby dialog čekající na vstup obdržel fokus ovládání okna rychleji a dostal se tak do popředí.

To se vám podaří zásahem do systémového registru. Ve Windows Vista a 7 zadejte do vstupního pole nabídky Start příkaz »regedit«, stiskněte [Enter] a potvrďte dialog Řízení uživatelských účtů. Pod Windows XP nejprve prostřednictvím »Start | Spustit« otevřete zadávací okénko a příkaz vložte do něj. Po stisknutí klávesy [Enter] zde žádné další potvrzování není nutné.

V editoru registru přejděte na klíč »HKEY_CURRENT_USER\Control Panel\Desktop«. Pro úpravy pak dvojité klikně-

OBSAH

WINDOWS STRANA 114

- 1 **Windows Vista, 7** Použití skrytých příkazů v kontextové nabídce Průzkumníka
- 2 **Windows XP, Vista, 7** Přesunutí čekajících oken do popředí
- 3 **Windows Vista, 7** Ochrana veřejného PC
- 4 **Windows XP, Vista, 7** Spuštění Windows Media Center přímo v preferovaném režimu
- 5 **Rychlé tipy** Zástupci bez šipek, určení spouštěcí složky, přímé zpracování informací o mp3
- 6 **Windows XP** Jak zabránit přepsání souborů při kopírování
- 7 **Windows 7** Připojení pevného disku virtuálního PC přímo jako jednotky
- 8 **Windows XP** Okamžité zobrazení obsahu systémových složek bez potvrzení
- 9 **Windows 7** Vypnutí nové funkce Aeronap pro ovládání oken
- 10 **Windows 7** Rychlejší zobrazení plochy zakryté okny aplikací
- 11 **Profesionální TIP** Uvolnění blokovaného místa pro novou partitici

APLIKACE STRANA 120

- 12 **Excel XP, 2003, 2007, 2010** Rozdělení obsahu buňky na několik buněk
- 13 **Excel XP, 2003, 2007** Doplnění a použití chybějící funkce arctangens
- 14 **YourFonts** Převod ručního písma na truetypeový font
- 15 **Rychlé tipy** Výmaz buněk místo obsahu, vkládání sloupců a řádků

INTERNET STRANA 122

- 16 **Thunderbird 2.x, 3.0** Definice zacházení poštovního programu s potvrzeními o příjmu
- 17 **Thunderbird 2.x, 3.0** Automatické odstranění nadbytečných indikací v předmětu zprávy
- 18 **Thunderbird 3.x** Potlačení falešného virového poplachu u předaných zpráv
- 19 **Outlook 2007, 2010** Bleskové převzetí textu z e-mailu do nové zprávy
- 20 **Firefox 3.x** Zabránění pádům při stahování souborů

KOMUNIKACE STRANA 124

- 21 **SkyDrive** Složky SkyDrive jako síťové jednotky
- 22 **Seismic Desktop 2** Facebook a Twitter v jednom okně
- 23 **Windows Live Messenger** Problém při spuštění
- 24 **Skype 4.x** Záznamník hovorů v češtině
- 25 **Outlook 2003, 2007** Propojení Outlooku s Facebookem
- 26 **SMS brána DreamCom** Pohodlné odesílání textových zpráv z webu

DIGITÁLNÍ FOTO STRANA 126

- 27 **Profesionální tip** Odstranění rušivých objektů
- 28 **Fotografování** Použití stativu pro fotografování z nízké perspektivy
- 29 **Třídění fotografií** Rozpoznávání obličejů v programu Picasa 3
- 30 **Digitální fotografie** Výběr optimálního rozlišení pro váš fotoaparát
- 31 **Panasonic Lumix** Výběr optimálního rozlišení pro váš fotoaparát zobrazení fotografií upravených na počítači ve fotoaparátu

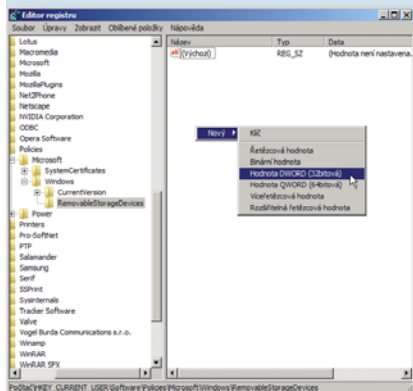
HARDWARE STRANA 130

- 32 **Profesionální tip** Oživení PlayStation 3
- 33 **Televizory** Nenarušený obraz z PC zobrazený na TV nebo na projektoru
- 34 **iMac** Výměna pevného disku v počítači Apple není jednoduchá

te na vpravo zobrazenou hodnotu DWORD »ForegroundLockTimeout«. Číselnou soustavu přepněte na »Desítková« a zadejte vhodnou hodnotu. Ta určuje požadovanou prodlevu v milisekundách. Neměli byste ji ovšem nastavit na »0«, poněvadž pak by každé na vstup čekající okno ihned skočilo do popředí a eventuálně by vám přerušilo jiný vstup. Vyzkoušejte třeba »10000« pro čekací dobu 10 sekund a údaj potvrďte tlačítkem »OK«. Tak většinou stihnete dokončit započaté slovo nebo hodnotu, nemusíte ale také při instalaci nezvykle dlouho čekat. Po zavření editoru registru bude nové nastavení ihned aktivní.

3. Windows Vista, 7 Ochrana veřejného PC

Pro veřejnou prezentaci byste chtěli uvolnit jeden volně přístupný PC. Měl by poskytovat přístup na internet, avšak žádnou příležitost ke krádežím dat nebo k manipulacím s nimi.



Bezpečnější: Bez externích jednotek bude veřejně vystavený počítač rozhodně bezpečnější.

TIP ► Veřejný počítač nejlépe ochráníte, jestliže úplně zabráníte používání externích jednotek. Vista a Windows 7 nabízejí možnost zablokovat výměnné datové nosiče buď pro všechny uživatele, nebo jen pro určité uživatelské účty.

Nejprve do vstupního pole nabídky Start napište příkaz »regedit« a stiskněte [Enter]. Dotaz Řízení uživatelských účtů potvrďte tlačítky »Další« nebo »Ano«. Poté přejděte na klíč »HKEY_CURRENT_USER\Software\Policies\Microsoft\Windows\RemovableStorageDevices«. Pokud by v něm podklíč »RemovableStorageDevices« dosud neexistoval, založte jej prostřednictvím »Úpravy | Nový | Klíč«. Potom klikněte do pravé části okna, otevřete »Úpravy | Nový | Hodnota DWORD«, vložte název

»Deny_All« a stiskněte [Enter]; nezapomeňte na podtržítka v názvu. Dále na novou položku dvojité klikněte, její hodnotu nastavte na »1« a potvrďte tlačítkem »OK«. Tím zablokujete přístup k celé mediální třídě výměnných médií pro aktuálního uživatele. Editor registru ukončete. Opatření se projeví až po restartu počítače. Příslušný uživatel pak ze všech výměnných médií včetně paměťových karet nebude smět číst ani na ně zapisovat – jinak jen obdrží zprávu, že Windows k této paměti nemají přístup.

Aby blokáce platila kompletně pro všechny uživatele, nastavte hodnotu podklíče, jak bylo popsáno, tentokrát ovšem v klíči »HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Policies\Microsoft\Windows\RemovableStorageDevices«.

Pokud budete chtít ochranu opět deaktivovat, vraťte hodnotu zmíněného podklíče zpět na »0« nebo jej vymažte.

Upozornění: Nasadě je také zřídit si ochranu proti přepsání USB paměti. Ta zabrání kopírování dat na „flešku“ zastrčenou do PC. Nadále však zůstává možnost například z „USB klíčenky“ přehrát do počítače cizí data. Proto je tato cesta méně jistá.

4. Windows XP, Vista, 7 Spuštění Windows Media Center přímo v preferovaném režimu

Při spuštění aplikace Windows Media Center se nejprve otevře úvodní uvítací nabídka, v níž můžete vyvolat určitou funkci. Poněvadž však Media Center používáte výlučně pro svá videa nebo hudbu, měla by se rovnou otevírat knihovna videí nebo hudby.



Rychlý start: S parametrem »/directmedia:music« spustíte Media Center přímo v režimu hudební knihovny.

TIP ► Pomocí přídatných parametrů, které předáváte při vyvolávání programu, můžete zařídit, aby se aplikace Windows Media Center automaticky spouš-

5. Rychlé tipy

ZÁSTUPCI BEZ ŠÍPEK

Chcete-li odstranit šipky u zástupců na ploše, v klíči systémového registru »HKEY_CLASSES_ROOT\lnkfile« vymažte znakový řetězec »IsShortcut«.

OTEVŘENÍ NOVÉHO OKNA PROGRAMU

Druhou instanci programu ve Windows 7 můžete otevřít tak, že při kliknutí na ikonu aplikace v hlavním panelu držíte stisknutou klávesu [Shift].

PŘÍMÉ ZPRACOVÁNÍ INFORMACÍ O MP3

V Průzkumníku po kliknutí pravým tlačítkem myši na audiosoubor zvolte kontextový příkaz »Vlastnosti« a přejděte na kartu »Detaily«.

RYCHLÉ OTEVŘENÍ SCHRÁNKY WINDOWS

Příkazem »c:\windows\system32\clibrd.exe«, použitým například prostřednictvím »Start | Spustit« nebo jako příkazem v zástupci, otevřete prohlížeč síťové schránky.

URČENÍ SPOUŠTĚCÍ SLOŽKY

Ve »Vlastnostech« ikony Průzkumníka změňte »Cíl« například na »%SystemRoot%\explorer.exe /n, /e, C:\Documents and Settings«.

TICHÝ START WINDOWS 7

Pokud nechcete poslouchat úvodní znělku Windows, pravým tlačítkem myši klikněte na ikonu reproduktoru v oznamovací oblasti hlavního panelu, potom na »Zvuky« a deaktivujte »Přehrát zvuk při spouštění systému Windows«.

ZÁSADY ZABEZPEČENÍ

Kliknutím na »Start | Spustit«, zadáním »secpol.msc« a kliknutím na »OK« otevřete ve Windows XP Professional »Místní nastavení zabezpečení« a můžete je upravovat.

PŘEHLEDNĚJŠÍ START

Pro větší přehlednost nabídky start ve Windows 7 klikněte pravým tlačítkem na »Start«, zvolte »Vlastnosti« a aktivujte »Použít malé ikony« a »Tlačítka na hlavním panelu: Nikdy neseskupovat«.

PRŮZKUMNÍK BEZ DOKUMENTŮ

Příkazem »explorer /n« docílíte otevření Průzkumníka v novém okně a v kořenovém adresáři namísto ve složce »Dokumenty«.

těla v určitém náhledu. Nejprve na ploše vytvořte nového zástupce. Za tím účelem pravým tlačítkem myši klikněte na volné místo plochy a v místní nabídce zvolte příkaz »Nový | Zástupce«. Pak se vás ujme průvodce »Vytvořit zástupce.« V prvním kroku zadáte název aplikace včetně cesty, zde tedy:

```
%windir%\ehome\ehshell.exe
```

Přitom operační systém nahradí »%windir%« instalačním adresářem Windows. Za mezerou doplňte jeden z následujících parametrů: »/directmedia:displayback« ihned přehraje založené CD nebo DVD, »/directmedia:video« zobrazí při spuštění videoknihovnu, »/directmedia:pictures« vede bezprostředně na knihovnu, »/directmedia:music« zavede hudební knihovnu a »/directmedia:general« se stará výlučně o celobrazovkový režim. Jestliže chcete například automaticky spustit hudební knihovnu, zní v průvodci potřebný příkaz

```
%windir%\ehome\ehshell.exe  
/directmedia:music
```

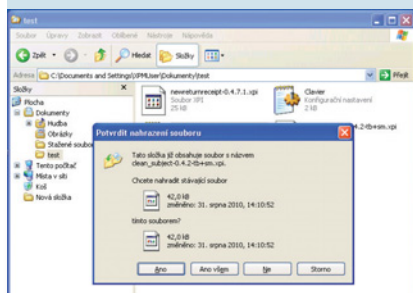
Následně klikněte na »Další«. Na následující stránce přidejte zástupci vhodný název, například »WMC hudební knihovna«, a nakonec aktivujte »Dokončit«.

Upozornění: Chcete-li mít k zástupci přímý přístup, doporučuje se přesunout jej do nabídky Start nebo na panel Snadné spuštění.

6. Windows XP

Jak zabránit přepsání souborů při kopírování

Jestliže se při kopírování souborů v cílovém adresáři vyskytuje stejnojmenný soubor, Windows se zeptá, zda jej mají přepsat. Není však příjemné, že je každý konflikt nutno potvrdit jednotlivě.



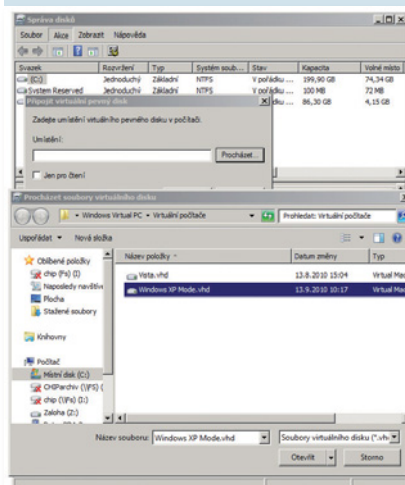
Odepreň: Kliknete-li na »Ne« při stisknutí klávese [Shift], Windows při kopírování nepřepíše žádný soubor.

TIP ► Pomocí tajného nedokumentovaného příkazu můžete Windows nařídit, aby při kopírovacím procesu nepřepsala ani jediný soubor. Jakmile operační systém při prvním konfliktu zobrazí zprávu »Potvrdit nahrazení souboru«, přidrže stisknutou klávesu [Shift] a klikněte na »Ne«. Pak budou ze zdrojové složky kopírovány jen ty soubory, které v cílové složce ještě nejsou obsaženy.

7. Windows 7

Připojení pevného disku virtuálního PC přímo jako jednotky

Virtuální počítače se velmi dobře hodí pro speciální úlohy, například jako bezpečný surfovací stroj nebo jako kancelář prostřednictvím VPN spojená s firemním serverem. Potíž je jen v tom, že nejprve musíte virtuální PC spustit, abyste se dostali k datům uloženým na jeho pevném disku.



Virtuální realita: VHD datové soubory z virtuálních PC a záloh můžete začlenit do systému jako normální jednotku.

TIP ► Windows 7 nabízí možnost, jak virtuální pevné disky pomocí Microsoft Virtual PC vytvořených »soft PC« nebo archiv datové zálohy Windows začlenit jako regulérní jednotku v Průzkumníku. Příslušné soubory nesou příponu »VHD«.

Vhodným východiskem pro tuto úlohu je správa disků. Otevřete nejprve Ovládací panely a klikněte na »Systém a zabezpečení«. V sekci »Nástroje pro správu« přejděte na odkaz »Vytvořit a formátovat oddíl na pevném disku«. V zobrazeném dialogu »Správa disků« otevřete »Akce | Připojit virtuální pevný disk«, klikněte na »Procházet« a navigujte na požadovaný VHD soubor. Klikněte na »Otevřít«. V následném dialogu nesmíte nastavit volbu »Pouze pro čte-

ní«, neboť jinak by byl znemožněn přístup. Později však dejte pozor, abyste na virtuálním disku neprovedli žádné změny. Po kliknutí na »OK« vám správa datových nosičů přidělí volné písmeno jednotky, jímž můžete v Průzkumníku přistupovat k datům.

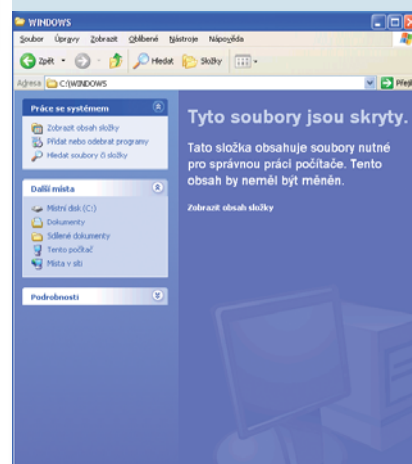
Po odebrání hledaných dat byste měli VHD soubor zase odpojit – až příliš rychle se data nedopatřením vymažou. Proto znovu vyvolejte dialog »Správa disků«. Tam ve spodní grafické oblasti vyhledejte příslušnou jednotku a pravým tlačítkem myši klikněte na levou oblast s číslem datového nosiče. Zvolte kontextový příkaz »Odpojit virtuální pevný disk«. V následném dialogu nesmíte aktivovat volbu »Po odebrání disku odstranit soubor virtuálního pevného disku«, jinak o svá data přijdete. Dialog potvrdíte tlačítkem »OK«. Správa datových nosičů ukáže, zda se odpojení pevného disku podařilo.

Upozornění: Odpojení datového nosiče je možné jen tehdy, byl-li k němu přístup ve všech programech, tedy i v Průzkumníku, předem ukončen.

8. Windows XP

Okamžité zobrazení obsahu systémových složek bez potvrzení

Při pokusu otevřít v Průzkumníku systémovou složku jako »C:\Windows« zobrazí Windows varovnou zprávu. Teprve po kliknutí na nabídnutý odkaz se zobrazení uvolní. Pro zkušené uživatele je to zbytečné.



Opona vzhůru: Až po kliknutí na tento odkaz zobrazí Windows obsah systémových složek. To můžete změnit.

TIP ► Nakonfigurujte si Windows tak, aby upustila od otravných varování a obsah složky zobrazila ihned. Za tím účelem otevřete v Průzkumníku »Nástroje | Možnosti složky« a přejděte na

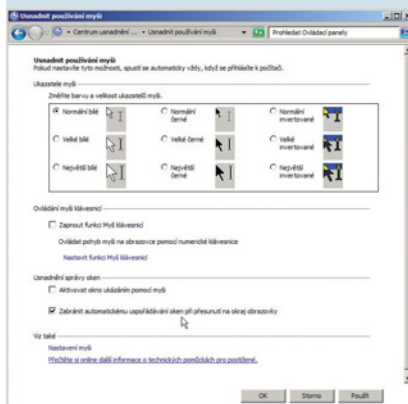
kartu »Zobrazení«. V seznamu »Upřesnit nastavení« zaškrtněte volbu »Zobrazovat obsah systémových složek«. Změnu potvrdíte tlačítky »Použít« a »OK«.

Toto chování lze vynutit také úpravou v systémovém registru. Za tím účelem v nabídce Start zvolte »Spustit«, zadejte »regedit« a klikněte na »OK«. Pak přejděte na klíč »HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced«. Poté klikněte do pravé části okna, vyhledejte tam hodnotu DWORD »WebViewBarricade« a pro úpravy ji otevřete dvojitým kliknutím. Hodnotu změňte na »1« a potvrdíte tlačítkem »OK«, čímž okamžité zobrazení uvolníte.

Upozornění: Chcete-li nastavení řídit automatizovaně, příslušnou větev registru s požadovaným nastavením hodnoty vyexportujte prostřednictvím »Soubor | Exportovat« do REG souboru. Ten pak můžete dvojitým kliknutím nebo také v nějakém skriptu plnoautomaticky provést. Pro přepínání mezi oběma režimy potřebujete dva REG soubory, které hodnotu nastavují jednou na »1«, po druhé na »0«.

9. Windows 7 Vypnutí nové funkce Aerosnap pro ovládání oken

V aktuálním operačním systému Microsoftu můžete okna klávesovou kombinací dokovat, maximalizovat a minimalizovat. Nová vymoženost zvaná Aerosnap si bohužel neukládá původní velikost okna. To dokáže naštvat, jestliže tuto funkci, když ji právě nepotřebujete, aktivujete omylem.



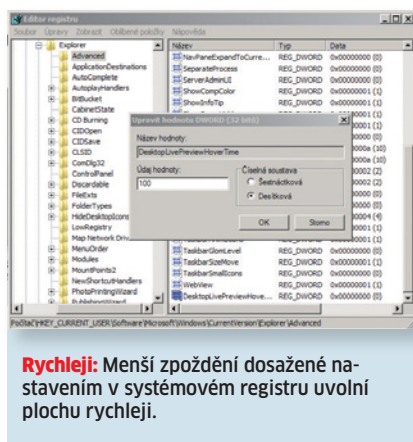
Poskoky: Kdo si zrovna neoblíbil funkci Aerosnap, ten může skákání oken zabránit prostřednictvím Ovládacích panelů.

TIP ▶ Aerosnap polarizuje. Pokud si okna raději organizujete sami bez zásahů Windows, můžete tuto funkci v Ovládacích panelech deaktivovat. Příslušná volba je však dobře ukryta.

Otevřete »Start | Ovládací panely« a klikněte na »Usnadnění přístupu«. V dalším kroku přejděte na odkaz »Centrum usnadnění přístupu« a tam klikněte na »Usnadnit používání myši«. V sekci »Usnadnění správy oken« pak funkci vypněte. K tomu ještě aktivujte volbu »Zabránit automatickému uspořádání oken při přesunutí na okraj obrazovky«. Vše potvrdíte tlačítky »Použít« a »OK« a zavřete zbývající dialogy.

10. Windows 7 Rychlejší zobrazení plochy zakryté okny aplikací

Ukazatel myši umístěný v hlavním panelu vpravo od hodin přenese plochu do popředí. Tato akce se však zpozdí zhruba o půl sekundy. Zbytečnou prodlevu byste rádi zkrátili.



TIP ▶ Čekací doba slouží k tomu, aby při rychlejším pohybu myši nedošlo nedopatřením k vyvolání funkce Aeropeak. Předdefinovanou dobu prodlevy si ale přece jen můžete dovolit trochu zkrátit.

Potřebné nastavení zajistíte zásahem v systémovém registru. Do hledacího pole nabídky Start napište »regedit« a stiskněte [Enter]. Dotaz od řízení uživatelských účtů potvrďte tlačítkem »Ano«. V editoru navigujte na klíč »HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Explorer\Advanced«. Potom klikněte do pravé části okna a otevřete »Úpravy |

Nový | Hodnota DWORD«. Zadejte název položky »DesktopLivePreviewHoverTime« a stiskněte [Enter]. Novou hodnotu pak pro zpracování otevřete dvojítm kliknutím. Číselnou soustavu změňte na desítkovou a poté do pole »Údaj hodnoty« zadejte požadovanou čekací dobu v milisekundách. Zvolte »100« pro desetinu sekundy a volbu potvrďte tlačítkem »OK«. Koho zobrazení plochy spíše irituje, může ostatně prodlevu i prodloužit. Naproti tomu hodnota »0« spustí funkci ihned. Nakonec editor registru zavřete a pak počítač restartujte, aby změna nabyla účinnosti.

11. PROFESIONÁLNÍ TIP

Uvolnění blokování místa pro novou partition

Na systémový disk chcete přidat další operační systém. Proto musí Windows 7 stávající diskový oddíl zmenšit a založit nový. Ten však dostupné místo nevyužívá právě optimálně.

Příčinou jsou operačním systémem zabírané, tedy nepřesunuté soubory. Ty při zmenšování diskových oddílů pochopitelně překážejí. Proto tyto kameny odklíďte z cesty dříve, než začnete velikost partition měnit.

URČENÍ PŘEKÁŽEJÍCÍCH SOUBORŮ

V seznamu událostí můžete pod položkou »Defrag« v několika krocích zjistit, které soubory rozsáhlému zmenšení příslušné jednotky vadí. Za tím účelem klikněte v Ovládacích panelech na »Systém a zabezpečení« a dále pod »Nástroje pro správu« na odkaz »Zobrazit protokoly událostí«. Potom ve struktuře vlevo klikněte na šipku před »Protokoly systému Windows« a níže na »Aplikace«. V seznamu vyhledejte nejnovější událost s ID »259«. Ta označuje položku protokolu týkající se analýzy zmenšování. Dejte pozor, aby položka patřila ke správné jed-

notce. Roztáhněte si zobrazení dialogu a skrolovací pásy nastavte do takové polohy, abyste viděli diagnostické detaily a »Poslední nepřesunutelný soubor (pravděpodobně)«. Za tímto řetězcem najdete i informace o příslušném souboru.

ZRUŠENÍ BLOKÁDY

Nepřesunutelné soubory se normálně nedají jednoduše odstranit. Má to svůj důvod, neboť často se jedná o systémové soubory vyžadované Windows. Přesto existují možnosti, jak blokování místo uvolnit. Uvádíme několik typických situací a jejich řešení.

OBNOVENÍ SYSTÉMU: Často bývá paměťové místo obsazeno body obnovení. Pokud váš systém běží stabilně a pořídili jste si jeho zálohu, můžete obnovení systému přechodně deaktivovat nebo pro příslušnou jednotku vypnout. Za tím účelem v Ovládacích panelech klikněte na »Systém a zabezpečení« a na »Systém«. Přejděte na odkaz »Ochrana systému«. V sekci »Nastavení ochrany« označte v seznamu příslušnou jednotku a klikněte na tlačítko »Konfigurovat«. Tam můžete jak »Vypnout ochranu systému«, tak i vymazat dosavadní body obnovení pomocí »Odstranit«. Po převzetí provedených nastavení byste měli jednotku defragmentovat. Následně diskový oddíl Windows zmenšíte. Potom nezapomeňte znovu zapnout obnovení systému.

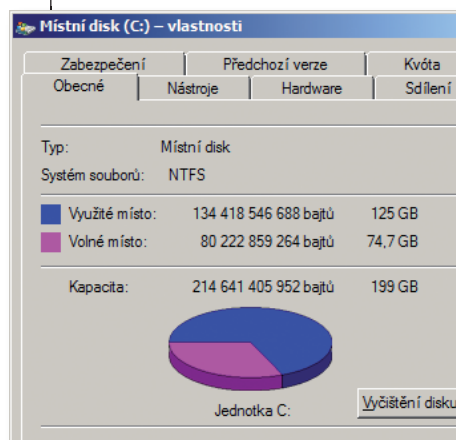
INDEXNÍ SOUBOR: Také indexovací soubory Internet Exploreru jsou na disku v podobě nepohyblivých objektů. V tomto případě stačí jen vymazat cache. Za tím účelem spusťte prohlížeč, v panelu nabídek klikněte na »Nástroje | Možnosti Internetu« a v sekci »Historie procházení« na »Odstranit«. V dalším kroku zaškrtněte všechny nabízené volby a potvrďte tlačítkem »Odstranit«.

STRÁNKOVACÍ SOUBOR: Překáží-li manipulaci s diskovými oddíly tento soubor, zajistěte, aby Windows žádný soubor ke stránkování nepoužívala. Současné počítače disponují dostatkem hlavní paměti, takže se s klidem můžete dočasně bez stránkovacího souboru obejít. Otevřete tedy »Start | Ovládací panely« a »Systém a zabezpečení | Systém«. Vlevo v oblasti úloh přejděte na odkaz »Upřesnit nastavení systému«. V dalším kroku přejděte na kartu »Upřesnit« a v sekci »Výkon« na »Nastavení«. Také zde navigujte na kartu »Upřesnit« a pod »Virtuální paměť« klikněte na »Změnit«. Zrušte zaškrtnutí u »Automaticky spravovat velikost stránkovacího souboru pro všechny jednotky«, zvolte partition, kterou chcete zmenšit, a aktivujte volbu »Nepoužívat stránkovací soubor«. Nastavení potvrďte tlačítkem »Nastavit«. Všechny dialogy zavřete a počítač restartujte.

OPTIMÁLNÍ ZMENŠENÍ ODDÍLU

Vyvolejte správu datových nosičů, tj. v Ovládacích panelech klikněte na »Systém a zabezpečení« a v dalším kroku v sekci »Správa« klikněte na odkaz »Vytvořit a formátovat oddíl na pevném disku«. Potvrďte varovnou zprávu, pravým tlačítkem myši klikněte na zmenšovanou jednotku a zvolte kontextový příkaz »Zmenšit svazek«. V následném dialogu v poli »Zadejte velikost zmenšení« zadejte, jak má být nový oddíl velký. Po kliknutí na »Zmenšit« spustí Windows »smršťovací« proces.

Upozornění: Systémovou jednotku byste nikdy neměli zmenšit o celou volnou paměťovou oblast. Ponechte volných minimálně 10 GB, raději ještě podstatně více. Windows totiž během času narůstají například aktualizacemi, takže brzy by zavládli nedostatek paměti.

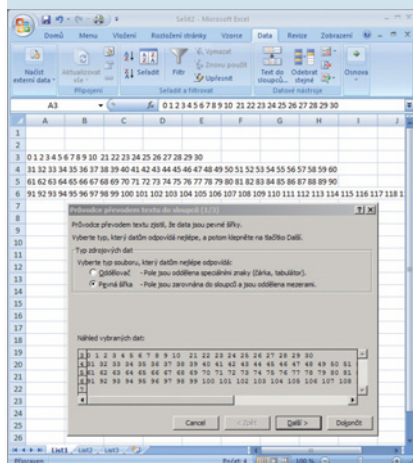


Dvojitá míra: Ačkoliv je dobrých 75 GB ještě volných, dá se využít jen 60 GB.

PLACENÁ INZERCE

12. Excel XP, 2003, 2007, 2010 Rozdělení obsahu buňky na několik buněk

Vaše tabulka v Excelu obsahuje sloupec s naplánovaným trváním různých aktivit ve formě »11:00-12:00«. Tyto údaje byste chtěli rozdělit do dvou buněk: jedna má obsahovat dobu začátku a ta druhá dobu ukončení.



Rozdělení: Pomocí integrovaného průvodce můžete obsah jedné buňky definované přenést do více buněk.

TIP ► Označte buňky, které obsahují data, jež je třeba rozdělit. Dbejte přitom, aby všechny označené buňky ležely v jednom sloupci. Excel není schopen obsah buněk z různých sloupců rozdělit v jednom jediném pracovním kroku.

Ve starších verzích Excelu otevřete příkaz »Data | Text do sloupců«. Ve verzích 2007 a 2010 namísto toho v pásu karet na kartě »Data« v oblasti »Datové nástroje« klikněte na tlačítko »Text do sloupců«. Excel pak spustí průvodce převodem textu. Na první stránce průvodce zvolte možnost »Oddělovač«, pokud pro členění obsahu buňky chcete používat určitý oddělovací znak. Alternativou je »Pevná šířka«, přičemž rozdělení bude dáno pevnými délkovými údaji. Poněvadž v našem příkladu odděluje dobu začátku a konce znak »-«, pro rozdělení údajů ve tvaru »10:00-12:00« zde použijte volbu »Oddělovač« a klikněte na »Další«.

Na další stránce stanovíte oddělovací znak. Tabulátor, středník, čárku nebo mezeru určíte přímo zaškrtnutím, libovolné jiné znaky definujete v políčku »Jiné:«, v příkladu tedy »-«. Pak znovu klikněte na »Další«.

Novým buňkám můžete přiřadit speciální datové formáty. Za tím účelem označte příslušný sloupec a zvolte »Formát dat ve sloupcích«. Kromě toho je

možné pomocí příkazu »Cíl« stanovit, na kterém místě má Excel nové buňky vložit. K tomu zadáváte pozici prvního řádku, který má přijmout rozdělenou informaci. Další části pak Excel sám vloží do následujících buněk řádku.

Jestliže v jednom pracovním kroku rozdělujete více buněk, použijte Excel pro další výsledky automaticky následující řádky pod udanou buňkou. Pokud nezadáte údaj »Cílová oblast«, Excel standardně přepíše původní buňky. Průvodce ukončete tlačítkem »Dokončit«.

13. Excel XP, 2003, 2007 Doplnění a použití chybějící funkce arcstangens

V tabulce Excelu pracují inverzní funkce k sinu a kosinu bezchybně. Jakmile je však chcete použít v nějakém VBA projektu, začnou stávkovat.

TIP ► Oproti tabulkovým výpočtům je Visual Basic for Applications (VBA) vybaven funkcemi dosti spartánsky. Mnohé další se však dají matematicky zkonstruovat z těch existujících. Pokud složitější funkce používáte častěji, měli byste si je definovat jako VBA funkci a uložit v obecně použitelném modulu.

Za tím účelem otevřete v Excelu »Nástroje | Makro | Editor jazyka Visual Basic«. Nový modul vytvořte pomocí »Insert | Module«. Pak zadejte následující řádky kódu (příklad):

```
Public Function Pi() As Double
    Pi = 4 * Atn(1)
End Function

Public Function Arccos(x As Double) As Double
    If x = 1 Then
        Arccos = 0
    ElseIf x = -1 Then
        Arccos = Pi()
    Else: Arccos = Atn(-x / Sqr((-x * x) + 1)) + Pi() / 2
    End If
End Function

Public Function Arcsin(x As Double) As Double
    If x = 1 Then
        Arcsin = Pi() / 2
```

```
Else: Arcsin = Atn(x / Sqr((-x * x) + 1))
End If
End Function
```

Zde definujeme potřebné Ludolfovo číslo Pi pomocí existující goniometrické funkce »arctan«. Další funkce převádějí pomocí Pi také »arcsin« a »arccos« matematicky na »arctan«.

Chcete-li VBA projekt provádět přímo v Excelu, můžete přistupovat k funkcím pracovního listu. Při této variantě žádné vlastnoručně sestavené funkce nepotřebujete – použijte vyvolání ve tvaru »Excel.WorksheetFunction.Pi()«. Přitom za »Excel.WorksheetFunction.« vždy dosadíte známou tabulkovou funkci. Předpokladem jenom je, aby byl aktivován odkaz na příslušnou knihovnu. To je v Excelu standardní nastavení. Pro kontrolu otevřete VBA editor a v něm příkaz »Tools | References...«. V seznamu musí být zaškrtnuta například volba »Microsoft Excel 11.0 Object Library«.

14. YourFonts Převod ručního písma na truetypeový font

K písmům obsaženým ve Windows byste ještě chtěli v počítači používat jako font také vlastní rukopis. Dá se to zařadit, a jak?



První test: Systémové písmo vygenerované z vlastnoručního zápisu vyzkoušejte ještě před koupí.

TIP ► Vlastní písmo můžete do počítače integrovat různými cestami. Hlavním úkolem je vytvořit z této předlohy font. S tím vám pomůže on-line služba yourfonts.com. Cena za jeden okamžitě použí-

telný font se pohybuje kolem 10 USD. Před zaplacením a stažením si můžete sadu znaků on-line otestovat.

Otevřete webovou stránku **www.your-fonts.com** a klikněte na »Print Template«. Na další stránce přejděte na odkaz »Template as PDF document A4« a předlohu vytiskněte. Všechna písmena запиšte jednotlivě do připravených políček. Dbejte přitom na postranní výškové značky, které postupně určují výšku písmene, střední linku, základní linku a linku pro části znaků pod základní linkou. Písmena by měla být na listu napsána rovně, vystředěně a rovnoměrným tlakem. Vpravo pod »Signature« můžete doplnit vlastnoruční podpis, který později budete moci vkládat do dokumentu stiskem tlačítka. Doporučujeme však raději místo toho používat naskenovaný grafický soubor.

V dalším kroku naskenujte list barevně nebo ve stupních šedi. Dbejte přitom na správnou polohu a rozlišení 300 dpi. Všechny čáry rastru musí být plně obsaženy a zřetelně viditelné. Nesmí být přepsány. Grafiku uložte jako soubor ve formátu JPG nebo TIF. Je-li to možné, naskenujte druhý list jako separátní soubor.

Potom na webové stránce klikněte na »Upload template«. Navigujte na naskenovaný soubor a zvolte jej. Po jeho odeslání webová stránka během asi jedné minuty vygeneruje font a zobrazí jej jako náhled. Do vstupního pole můžete zapsat libovolný text a po kliknutí na »Submit« jej nechat zobrazit novým fontem. Pokud výsledek neodpovídá vašim představám, postup opakujte tak dlouho, dokud nejste spokojeni. Pak klikněte na »Download« a na »Buy now«. Zaplatit můžete prostřednictvím PayPal, bankovním inkasem nebo kreditní kartou.

Stažený soubor fontů nainstalujte do počítače – stačí jen na něj kliknout pravým tlačítkem a zvolit „Nainstalovat“. Dbejte, aby byla zaškrtnuta volba »Kopírovat písma do složky písem«, a poté klikněte na »Instalovat«. Nyní můžete svůj vlastní „rukopis“ používat ve všech aplikacích.

UPOZORNĚNÍ: Metodu můžete také použít k vytvoření fontu se speciálními symboly nebo zvláštními znaky. Fotky nebo barevné grafiky však nefungují. Z nich nakonec vždy vzniknou vektorizované písemné znaky v černobílém provedení.

15. Rychlé tipy

VÝMAZ BUNĚK MÍSTO OBSAHŮ

Zatímco [Del] maže v Excelu jen obsah buněk označené oblasti, kompletní buňky rychle odstraníte klávesovou kombinací [Ctrl]+[-].

OTEVŘENÍ PANELU BEZ POUŽITÍ

HISTORIE

Pomocí [Ctrl]+[Shift]+[T] otevřete ve Firefoxu naposledy – pravděpodobně omylem – zavřený panel bez okliky přes nabídku Historie.

VKLÁDÁNÍ SLOUPCŮ A ŘÁDKŮ

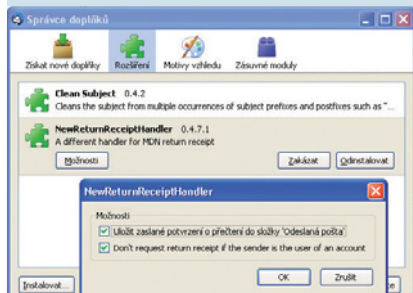
Tyto příkazy Excelu najdete v pásu karet nikoli pod »Vložení«, nýbrž na kartě »Domů« v oblasti »Buňky« pod »Vložit«.

ZRUŠENÍ HYPERTEXTOVÉHO FORMÁTU

V dokumentu Wordu klikněte pravým tlačítkem myši na požadovaný odkaz a v místní nabídce zvolte příkaz »Odstranit hypertextový odkaz«.

16. Thunderbird 2.x, 3.0 Definice zacházení poštovního programu s potvrzeními o příjmu

Důležité zprávy vyžadují potvrzení o příjmu. Vaše poštovní schránka zobrazuje požadovanou i obdržená potvrzení – jenomže zatajuje, které požadavky jste potvrdili vy sami.



Nový přístup: Plug-in »NewReturnReceipt« příliš možností konfigurace nenabízí.

TIP ► Potvrzení, která jste odeslali vy, Thunderbird standardně neukládá, takže o nich nemáte kontrolu. Tato data však archivuje bezplatné rozšíření NewReturnReceipt, které najdete na našem Chip DVD.

Chcete-li si nástroj nainstalovat, na DVD vyberte pod indexem TIPY A TRIKY nástroj NewReturnReceipt. Potom v Thunderbirdu otevřete »Nástroje | Správce doplňků« a v následném dialogu klikněte na »Instalovat«. Pak navigujte na soubor »newreturnreceipt.xpi« a klikněte na »Otevřít«. Zprávu potvrďte tlačítkem »Instalovat nyní« a poštovní program restartujte. Doplněk nevyžaduje žádnou konfiguraci. Postará se o to, aby od všech vámi odeslaných potvrzení byla do složky s odeslanou poštou uložena kopie. Díky tomu můžete později snadno zkontrolovat, které požadavky jste potvrdili. Testovací zprávu poslanou na vlastní adresu si ale můžete ušetřit. Nástroj rozpozná stejně znějící adresu odesílatele a příjemce a funkci pak odepre.

Při obdržení zprávy, která požaduje potvrzení o přijetí, zobrazí doplněk lištu pod titulním řádkem. Můžete si tedy zprávu nejprve přečíst a až pak se rozhodnout, zda chcete kliknutím na »Odeslat« zaslat požadované potvrzení.

Kromě toho byste ještě měli zkontrolovat nastavení pro obecné zacházení s potvrzeními o přijetí. Za tím účelem otevřete »Nástroje | Možnosti«, vyberte ikonu kategorie »Rozšíření« a níže aktivujte kartu »Obecné«. Klikněte na »Potvrzení o přečtení«. Volba »Při odesílání zpráv vždy vyžadovat potvrzení o přečtení« by měla být vypnuta – vždyť normální poštou také neposíláte každý do-

pis doporučeně. Potvrzení byste normálně měli ponechat ve složce Doručená pošta. Ve spodní oblasti můžete aktivaci »Nikdy neodeslat potvrzení o přečtení« tuto funkci sami sobě kompletně vypnout. Rozumnější ovšem je zadat »Vracet potvrzení o přečtení pro některé zprávy«. Ostatní rozevírací pole by měla být vždy nastavena na »Zeptat se«, abyste při každém požadavku mohli rozhodnout sami. Všechny otevřené dialogy potvrďte tlačítkem »OK«.

17. Thunderbird 2.x, 3.0 Automatické odstranění nadbytečných indikací v předmětu zprávy

V předmětech e-mailových zpráv se pozvolna hromadí různé zkratky jako »FW:«, »RE:« ap. V poštovní schránce to pak časem začne být velice nepřehledné. Tyto vícenásobné indikátory byste chtěli pokud možno automaticky vyčistit, aby zbylo jen jediné označení.



Seznam filtrů: Nástroj Clean Subject filtruje přebytečné zkratky na základě regulárních výrazů.

TIP ► Bezplatné rozšíření »Clean Subject« odstraní vícenásobné zkratky samočinně, a to tak, aby odpověď bylo stále ještě možné rozeznat: označení zůstane nezměněno.

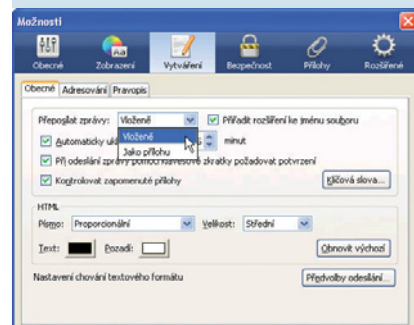
Z Chip DVD si stáhněte XPI soubor. Pro nainstalování nástroje otevřete v Thunderbirdu »Nástroje | Správce doplňků« a klikněte na »Instalovat«. Pak navigujte na XPI soubor a otevřete jej. Po kliknutí na »Instalovat nyní« se doplněk nainstaluje. Poté poštovní program restartujte.

Nástroj je nyní automaticky aktivní na pozadí. Žádnou doručenou zprávu nezmění, avšak předmět zprávy zkoriguje pouze v případě, že zprávu předáváte dále nebo na ni odpovídáte. Mnoho typických zkratkou odfiltruje nástroj už ve standardním nastavení. Přesto je smysluplné konfiguraci ještě optimalizovat pro vlastní situace. Za tím účelem otevřete »Nástroje | Správce doplňků«

a označte »Clean Subject« v seznamu rozšíření. Dále klikněte na »Možnosti«. Na kartě »General« uvidíte všechny dosud definované filtry pro předpony v předmětu zpráv. Podívejte se nyní u svých e-mailů, jak vypadá například označení pro spamové zprávy, abyste je mohli při zodpovídání špatně označených zpráv nechat rovněž automaticky odstranit. Firma Kaspersky zde do předmětu například doplňuje text »[! SPAM]«. V tomto případě klikněte na »Add another prefix« a v přidávaném vstupním poli zadejte »\[! spam]«. Nakonec dialog potvrďte tlačítkem »OK« a znovu jej otevřete. V tomto výrazu vždy musíte odstranit hranaté závorky, »velikost« písmen však nehraje roli. Nyní přejděte na kartu »Test«. Zadejte do zprávy nějaký předmět nebo jej do vstupního pole zkopírujte. Zkontrolujte, zda je výsledek filtrování správný. Eventuálně budete muset filtry ještě přizpůsobit nebo doplnit. Dialogy zavřete. Napříště už budete komunikovat s vyčištěnými řádky předmětů.

18. Thunderbird 3.x Potlačení falešného virového poplachu u předaných zpráv

Od přestoupení na Thunderbird 3 dostávají adresáti přeposlaných zpráv EML soubor, který virový skener příjemce někdy vyhodnotí jako nebezpečný.



Falešný poplach: Zde zvolte »Vložené«, aby Thunderbird u odpovědi nepřidával texty jako přílohu.

TIP ► Problém vzniká, jestliže při přeposílání zpráv připojíte původní zprávu jako přílohu. Thunderbird pak navíc doplní souborovou příponu EML, kterou ovšem mnohé antivirové programy považují za nebezpečnou. V možnostech programu však lze metodu přestavit tak, že k problému už nedojde.

Za tím účelem otevřete v Thunderbirdu »Nástroje | Možnosti« a zvolte kategorii »Vytváření«. Na kartě »Obecné« je stanoveno, jak má Thunderbird

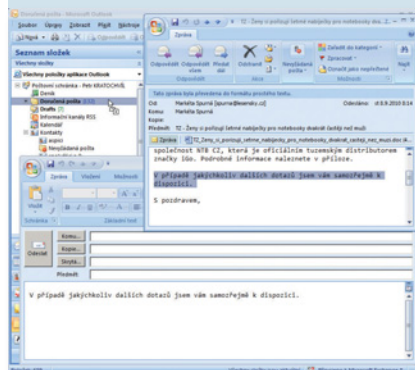
zprávy přeposílat. Deaktivujte tam volbu »Přidat k názvu souboru příponu«. Kromě toho máte možnost v rozevřacím poli »Přeposílat zprávy« změnit nastavení na »Vložen«. Pak se přeposílaná zpráva stane součástí nového textu a nebude zároveň odeslána jako příloha. Také takto by byl zmíněný problém vyřešen. Konfiguraci potvrďte tlačítkem »OK«.

Upozornění: Často bývá připojené přeposlání vhodnější. Přílohy původní zprávy zůstanou i tam jako příloha zachovány, takže žádné bezpečnostní riziko nevzniká.

19. Outlook 2007, 2010

Bleskové převzetí textu z e-mailu do nové zprávy

Při pročítání e-mailu jste narazili na místo v textu, na které byste chtěli obratem odpovědět nebo je poslat přátelům a známým. Přitom však nechcete zodpovědět nebo přeposlat celou zprávu, nýbrž jen citovat zajímavou pasáž.



Rychlá pošta: Označený text přetáhněte do složky Doručená pošta, čímž v ní vytvoříte novou zprávu právě s tímto obsahem.

TIP ► Zajistěte, aby otevřené okno zprávy nepokrývalo celý monitor a v pozadí byla po levé straně e-mailového programu vidět navigační lišta.

Nyní označte textovou pasáž, kterou chcete v nové zprávě přeposlat nebo okomentovat. Potom na označení klikněte a levé tlačítko myši držte stisknuté, dokud nepřesunete kurzor na složku »Doručená pošta« v navigační oblasti. Jakmile tlačítko uvolníte, Outlook automaticky vytvoří nový e-mail a vloží do něj dříve označený text. Teď už musíte jen přidat pár vysvětlujících řádků, doplnit adresu příjemce a předmět a kliknout na »Odeslat«.

Upozornění: Outlook vkládá označenou pasáž bez patrných označení citátu. Proto byste pro lepší srozumitelnost měli vhodné znaky dopsat sami nebo citaci barevně zvýraznit.

Z DISKUSNÍHO FÓRA CHIPU

Reprodukce HD filmů ve **slow motion**

DOTAZ

Hledám freewarový program, prostřednictvím něhož bych mohl vlastnoručně natočená videa přehrávat v režimu slow motion, tedy při silném zpomalení. Které programy jsou zde k dispozici?

ODPOVĚĎ CHIPU

1. Film umí pomaleji přehrávat Windows Movie Maker. Využívá přitom efektu půlení rychlosti. Lze jej používat častěji po sobě. Dochází zde ovšem k prodloužení přehrávací doby každého

snímku, takže je reprodukce někdy trhavá.

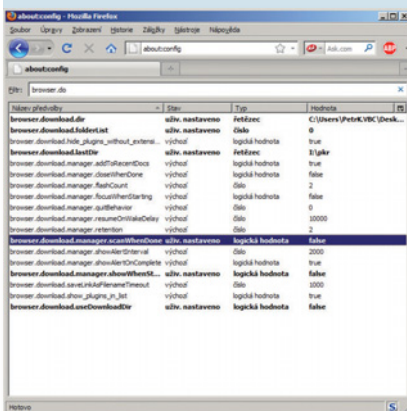
2. Také VLC Player může reprodukovat filmy zpomaleně. Jestliže při přehrávání kliknete na malé šipky v okně programu, můžete reprodukci přizpůsobit tak, aby běžela právě ještě plynule.

3. Aby slow motion reprodukce při silném zpomalení běžela skutečně plynule a bez trhání, musíte na to myslet už při filmování a snímat při vyšší frekvenci než normálně. Nejlépe vysokorychlostní kamerou.

20. Firefox 3.x

Zabránění pádům při stahování souborů

Občas se stává, že browser při kliknutí na stahovací odkaz havaruje. Nemá v tom prsty nějaký virus?



Výběr: Použijte filtrovací funkci, kterou rychle vypátráte odpovídající položky a pak je opravíte.

TIP ► Opakované nebo sporadické pády browseru při stahování mohou mít různé příčiny. Jednou z nich může být poškozená historie stahování. Pokud se problém vyskytuje jenom u PDF souborů, může naproti tomu být na vině modifikovaná a příliš dlouhá identifikace browseru. Kromě toho se Firefox někdy může »zakousnout«, jestliže se antivirové programy pokoušejí kontrolovat běžící stahování.

Opravu zahajte vymazáním historie stahování. Ve Windows XP zadejte do Windows Exploreru %AppData%\Mozilla\Firefox\Profiles\ a poté přejděte do složky vytvořené z náhodných znaků.

Ve Windows Vista a 7 přímo přejděte do složky

C:\Users\[Uživatelské jméno]\AppData\Roaming\Mozilla\Firefox\Profiles\default\

Tak se dostanete k profilové složce, která je teď otevřena v Průzkumníku. Nyní browser zavřete. V zobrazené profilové složce vymažte soubor »downloads.sqlite«. Po příštím spuštění Firefoxu by měl být problém odstraněn.

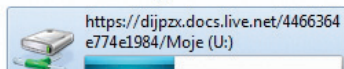
Pokud dochází k pádům speciálně při stahování PDF souborů, zkontrolujte délku identifikace browseru a zkorrigujte ji v rozšířené konfiguraci. Zapište tedy do adresního řádku nejprve »about:config« a stiskněte [Enter]. Varovnou zprávu potvrďte kliknutím na »Budu opatrný, slibuji«. Do pole »Filtr« vložte pojem »general.useragent«, čímž zobrazení omezíte. Pokud celková délka obnáší více než 128 znaků, může docházet k problémům. Zkontrolujte všechny položky, zda v nich nejsou příliš dlouhé hodnoty. Pro opravu klikněte pravým tlačítkem myši na nastavení seznamu a v místní nabídce zvolte příkaz »Resetovat«, abyste opět použili standardní hodnotu browseru, nebo použijte kontextový příkaz »Upravit« a text zkrátte sami.

Problém by také mohl způsobovat spolupráce s antivirovým softwarem. Protože dobrý ochranný program potenciálně nebezpečný soubor před spuštěním tak jako tak kontroluje, můžete se s klidem zříci přídatné kontroly v browseru. Tak odstraníte možné zdroje chyb a zrychlíte funkci. V dialogu rozšířené konfigurace napište do pole »Filtr« pojem »browser.download.manager.scanWhenDone«. Potom dvojíte klikněte na zobrazenou položku, aby se její hodnota přepnula na »false«.

21. SkyDrive Složky SkyDrive jako síťové jednotky

Nevyhovuje vám pomalé webové prostředí SkyDrive? Nezoufejte. Existuje způsob, jak si nahrávání ulehčit.

Umístění v síti (1)



Přímý přístup: Složky SkyDrive můžete po krátkém nastavení připojit jako síťové jednotky.

TIP ► Pro snadnější práci s daty si můžete libovolnou složku na SkyDrive namapovat jako síťovou jednotku. Ke svému 25GB webovému úložišti pak budete moci přistupovat přímo z Průzkumníka Windows nebo jiného souborového manažeru.

Chcete-li si tuto vymoženost zařídit, otevřete stránku <http://skydrivesimpleviewer.codeplex.com/releases/view/39728> a klikněte na SkyDriveSimpleViewer-1.0.zip. Pro stažení archivu potvrďte licenční ujednání kliknutím na tlačítko »I Agree«. Stažený archiv poté rozbalte a spusťte »SkyDriveSimpleViewer.exe«.

Do okna zadejte přihlašovací údaje ke svému Windows Live účtu a pokračujte kliknutím na »Login to my SkyDrive«. Po přihlášení se zobrazí výpis složek ze SkyDrive. Kliknutím vyberte tu, kterou chcete připojit. V pravé části okna se zobrazí její adresa. Tahem myši tuto adresu označte a klávesovou kombinací [Ctrl]+[C] zkopírujte do schránky.

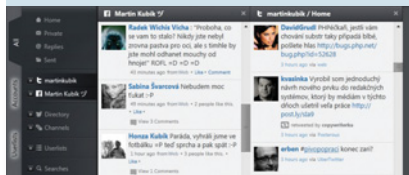
Pod XP pak otevřete »Start | Tento počítač | Nástroje | Připojit síťovou jednotku« nebo pod Windows Vista a 7 »Start | Počítač | Připojit síťovou jednotku«. V dialogu vyberte dle libosti písmeno nové síťové jednotky a do pole »Složka« vložte stiskem [Ctrl]+[V] adresu složky ze schránky.

Volbu »Znovu připojit při přihlášení« ponechte aktivní a klikněte na »Dokončit«. Nakonec se zobrazí přihlašovací dialog. Zadejte své Windows Live ID a potvrďte kliknutím na »OK«. Po připojení můžete s příslušnou složkou na SkyDrive pracovat jako s běžnou jednotkou.

Upozornění: Aby nástroj SkyDrive Simple Viewer fungoval, musí být v počítači předem nainstalováno rozhraní .NET Framework 3.5. Odrazovým místem ke stažení tohoto rozhraní je web www.microsoft.com/cs/cz/default.aspx. Tam vyhledejte pojem ».NET Framework verze 3.5« a přejděte na první odkaz ve výsledku hledání. Rozhraní si poté stáhněte a nainstalujte do počítače.

22. Seesmic Desktop 2 Facebook a Twitter v jednom okně

Oblíbili jste si Facebook i Twitter, ale pro lepší přehlednost byste uvítali, kdyby bylo možné nové statusy i twity zobrazit vedle sebe v jednom okně.



Náhrada webu: Seesmic Desktop 2 průběžně zobrazuje aktuality z Facebooku a Twitteru vedle sebe v jednom okně.

TIP ► Pro zobrazení novinek z Facebooku a Twitteru v jednom okně použijte Seesmic Desktop 2, který najdete na adrese www.seesmic.com. Pro stažení a nainstalování nástroje postupně klikněte na »Desktop | Download | Install«.

Po dokončení instalace pokračujte kliknutím na »Start«. V nabídce vyberte nejprve Twitter, vyplňte své přihlašovací údaje a potvrďte tlačítkem »Add Account«. Pro propojení s Facebookem pokračujte rovnou na »Add Account« a propojení potvrďte v novém okně. Nastavení uložte kliknutím na »Save«.

Otevře se hlavní okno programu, kde nakonec z levého menu aktivujete zobrazování podoken přidaných služeb. Jednotlivá podokna lze libovolně přetahovat.

Mezi funkcemi programu samozřejmě nechybí možnost psát vlastní příspěvky. To provedete v horní části programu, kde nejprve vyberte jeden nebo více účtů, kam chcete svůj příspěvek odeslat. Poté do pole zadejte svou zprávu a odeslejte kliknutím na »Send«. V případě vkládání dlouhých odkazů lze použít integrované zkracovací služby, které najdete pod nabídkou »Link«. Program si stejně tak poradí s nahráváním obrázků – mezi podporované webové úložiště patří TwitterPhoto, TwitterPic a Yfrog.

23. Windows Live Messenger Problém při spuštění

Při pokusu o spuštění začal Windows Live Messenger z ničeho nic hlásit, že program nelze spustit a bude ukončen. Nepomohlo ani přeinstalování programu. Co teď?

TIP ► Na cílovém počítači se přihlaste s oprávněním správce a pod Windows XP aktivujte »Start | Spustit«, zadejte »regedit« a klikněte na »OK«. Máte-li na počítači Windows 7 nebo Vistu, zapište »regedit« do hledacího pole nabídky Start a stiskněte [Enter].

V editoru registru přejděte na klíč »HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\MSNMessenger\PerPassportSettings\[číslo (hash)]«. V pravé části okna vyhledejte řetězec »UTL«, označte jej, stiskněte klávesu [Del] a ověřovací dotaz potvrďte tlačítkem »Ano«. Editor registru zavřete. Od této chvíle spusťte Windows Live Messenger již bez problémů.

24. Skype 4.x Záznamník hovorů v češtině

Možnost nechat Skype přijmout hovor během vaší nepřítomnosti by byla velice praktická. Skype však funkci záznamníku nabízí pouze platícím uživatelům. Jak to obejít?

TIP ► K tomuto účelu si můžete doinstalovat záznamník s názvem Pamela, který je ve verzi Basic zdarma. Pro stažení instalačního souboru přejděte na stránku www.pamela.biz/en/download. Tam ve sloupci »Basic« klikněte na »Download Pamela«. Soubor stáhněte a při spuštění Skypu nainstalujte. Po spuštění záznamníku se zobrazí hlášení Skypu, ve kterém klikněte na »Povolit přístup«. V případě, že pak příchozí hovor do 10 sekund nepřijmete, zaznamená hovor záznamník. Jednotlivé záznamy si poté můžete přehrát v nabídce »Hlasové zprávy«.

VLASTNÍ VZKAZY: Chcete-li nahradit přednastavenou anglickou uvítací nahrávku záznamníku vlastním vzkazem, přepněte v okně Pamely do »Nástroje | Nastavení« a v novém okně pokračujte na »Hlasová schránka | Nahrát uvítání«. Pro započítí nahrávání klikněte na červené tlačítko »REC«, zvolte jméno zvukového souboru a potvrďte »Uložit«. Poté namluvte svůj vzkaz a nahrávání ukončete tlačítkem se symbolem »STOP«. Hlášení o nové uvítací zprávě potvrďte »OK«. Napříště se již volajícím přehraje váš vzkaz. Přepnutím do nabídky »Hlasová schránka | Doplňkové« můžete dále nastavit vlastní znění zprávy informující volajícího o možnosti zanechání vzkazu a jeho úspěšném přijetí.

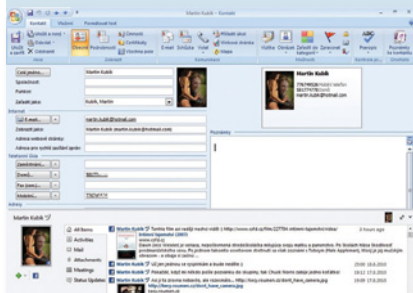
Pamela také dokáže odpovídat na příchozí zprávu v chatu. Pro detailnější nastavení této funkce a nastavení automatické odpovědi přejděte v menu do »Odpovídání na chat«.

DALŠÍ NASTAVENÍ: Ve verzi Basic je maximální délka omezena na 15 minut. V nabídce »Hlasová schránka | Obecné« lze tuto délku případně zkrátit.

V případě, že vám nevychází ukládání záznamu do formátu MP3, přejděte v nastavení do menu »Rozšířeně | Zvuk«. Tam lze změnit formát pro ukládání záznamů na WMA, OGG a WAV.

25. Outlook 2003, 2007 Propojení Outlooku s Facebookem

Nový Outlook 2010 nabízí propojení kontaktů v adresáři se seznamem přátel z Facebooku, LinkedIn a MySpace. Tuto funkcionalitu byste ocenili i ve starších verzích Outlooku.



Propojení s přáteli: Nový Outlook 2010 obsahuje Social Connector již ve svém základu, do starších verzí jej lze doinstalovat.

TIP ► Pokud používáte Outlook verze 2003 nebo 2007, lze propojení s těmito komunitními servery snadno zařídit. Stačí si pouze doinstalovat nástroje přímo od Microsoftu.

Nejprve je potřeba stáhnout Outlook Social Connector z adresy www.slunecnice.cz/sw/outlook-social-connector. Po nainstalování spusťte Outlook a otevřete »Nástroje | Social Network Account Settings«. V novém okně klikněte na »View Social Network providers...«. Otevře se webová stránka, ve které klikněte na ikonu Facebooku a ze stránky si stáhněte a poté nainstalujte další doplněk Outlook Social Connector Provider for Facebook.

Změna se v Outlooku projeví až po jeho ukončení a znovuspuštění. Spolu s hlavním oknem Outlooku se zobrazí okno doplňku.

V něm pomocí zatržítka aktivujete »Facebook«, vyplňte přihlašovací údaje ke svému účtu a potvrďte tlačítkem »Connect« a »Finish«. Hlášení o úspěšném propojení zavřete kliknutím na »Close«.

Od této chvíle najdete u každého svého kontaktu v adresáři výpis posledních aktivit vašich přátel a jejich profilovou fotografii. Přepnutím na »Mail« zobrazíte poslední e-mailové konverzace. Zobrazit lze také společné schůzky a výpis přílohy přijaté od této osoby. Přímou z prostředí Outlooku můžete také rozšiřovat řadu svých přátel – slouží k tomu tlačítko »Add«, které najdete pod místem pro profilovou fotografii kontaktu.

26. SMS brána DreamCom Pohodlné odesílání textových zpráv z webu

Protože se vám SMS zprávy zdají i za korunu předražené a náhodou často vysedáváte u internetu, zvykli jste si využívat bezplatné SMS brány. Postrádáte však praktické funkce, jako je adresář a historie odeslaných zpráv.



SMS brána DreamCom: Zasílejte textové zprávy do všech sítí zdarma a pohodlně z webového prohlížeče.

TIP ► Většina internetových SMS bran žádné uživatelské nastavení nenabízí. Výjimku tvoří brána na adrese sms.nastym.cz, která se od

ostatních liší pestrou nabídkou praktických funkcí. Mezi ty nejzajímavější patří webový adresář s možností třídění kontaktů do skupin a historie odeslaných zpráv. Podmínkou využívání těchto funkcí je pouze bezplatná registrace – tu provedete na uvedené stránce kliknutím na »Vytvořit nový účet«. Zde vyplňte všechny potřebné údaje a potvrďte tlačítkem »Uložit změny«. Po úspěšné registraci zadejte na stránce vámi zvolené přístupové údaje a zvolte »Přihlásit«.

Po přihlášení začnete plněním adresáře – za tím účelem otevřete v pravém menu »Adresář kontaktů«. Pro přehlednější práci s kontakty a hromadné rozesílání zpráv (dostupné pouze přes placenou SMS bránu) je lze s výhodou třídit do skupin, které vytvoříte kliknutím na tlačítko »Nová skupina«. Zde zadejte jméno skupiny a potvrďte »Uložit změny«. Jednotlivé kontakty přidáte do adresáře kliknutím na »Nový kontakt«. Na stránce zadejte jméno, telefonní číslo kontaktu, pomocí zatržítka jej přiřadíte do skupiny a nastavte výchozí SMS bránu. Vše opět potvrďte kliknutím na »Uložit změny«. Stejný postup zopakujte podle potřeby u dalších kontaktů. Namísto pracného vypisování čísla tak příště budete moci vybrat příjemce z adresáře jediným kliknutím.

Pro vytvoření nové zprávy přejděte na »Poslat SMS«. Na stránce vyberte příjemce a zadejte text zprávy. Pro zprávy odesílané do sítě O2 je k dispozici 60 znaků (zbytek 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). Ověřovací kód se vyplní automaticky. Nakonec klikněte na »Odeslat«. Výpis odeslaných zpráv zobrazíte kliknutím na »Historie SMS«.

MARTIN KUBÍK



27. Profesionální tip: Odstranění rušivých objektů

Dlouhé nohy bývají často atraktivní a přitažlivé, ne však v případě, kdy visí dolů z palmy na pláži na „Bacardi Islandu“. I tak máte ale šanci přivést si z dovolené dokonalý snímek, který vypadá jako pohlednice.

PROBLÉM

Fotíte-li nějakou známou a oblíbenou destinaci, jako je třeba pláž, je velká pravděpodobnost, že tam bude hodně lidí a do snímku se vám někdo přilepí. Problém je o to nepříjemnější, když jste například u tak oblíbené památky, jako je Eiffelova věž. Pak na fotce nepřekáží jen jedna, ale tisíce náhodných postav, auta nepočítaje. To působí na obrázku většinou rušivě.

FOTOGRAFUJTE JINAK

Existuje několik způsobů, jak z fotografie odstranit nechtěné pohybující se osoby a vozidla. Nejjednodušší způsob se nazývá dlouhá doba expozice. Pokud fotografujete za dne, budete potřebovat šedý nebo neutrální filtr. Filtr pohlcuje definované množství světla, což umožní delší expozici. Bez filtru by byla fotografie samozřejmě přexponovaná. Touto technologií se vám podaří ze snímku dostat pohybující se objekty – pozadí (budovy a podobně) samozřejmě na snímku zůstanou.

OPTIMALIZACE NA POČÍTAČI

Další možností, jak se zbavit otravných objektů na fotografii, je pořídit

několik snímků stejného objektu (jako například budovy) ze stejného místa a s určitým časovým odstupem. Pomocí některého grafického programu potom z těchto snímků vytvoříte jeden. Šikovný je například program Photoshop Elements 8, který umí zpracovat až deset snímků a odstranění objektů výrazně usnadní a automatizuje. Použijte pro to funkci, která se jmenuje „Photomerge Scene Cleaner“.

Po otevření všech snímků musíte odstranit nežádoucí objekty pomocí překrytí snímků a selektivního maskování. Jeden snímek, ten nejlepší, vyberete jako hlavní – základní. Na ostatních snímcích pak označíte místa (pomocí nástroje „retušovací štětec“), která chcete vymazat, popřípadě přidat do základního snímku. Jeden snímek vám pochopitelně k takovéto operaci stačit nebude, v některých případech ale budou dostatečné třeba jen dva snímky, ze kterých pak poskládáte jeden, na kterém nebudou nežádoucí objekty. Záleží samozřejmě na tom, na kterých místech se nežádoucí objekty vyskytují. Až budete se skládáním hotovi, klikněte na tlačítko „Finish“.

28. Fotografování Použití stativu pro fotografování z nízké perspektivy

Změna perspektivy může při fotografování zcela ovlivnit dojem z fotografie, a z nezajímavého objektu se najednou stane objekt zajímavý. To je také důvod, proč byste měli při fotografování svou amatérskou digitální zrcadlovkou častěji používat tzv. žabí perspektivu, tedy pohled na objekt zdola. Váš stativ však často neumožňuje posadit aparát dostatečně nízko.



Nohy od sebe: Stativ Cullmann je vhodný pro fotografování z žabí perspektivy, protože jeho nohy je možné nastavit dostatečně daleko od sebe.

TIP ► Kromě stativu můžete k fotografování z žabí perspektivy použít i jednoduché nástroje, jako například plátěný pytlík naplněný fazolemi. Fotoaparát pak na něj můžete položit a máte dostatek možností, jak ho nasměrovat tam, kam potřebujete. Mnohem profesionálnější řešení je samozřejmě speciální stativ – ten se vám však nevejde do kapsy kalhot.

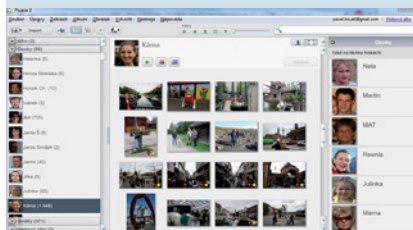
Dobрым kompromisem je stativ Cullmann Nanomax 250, který stojí asi 1 100 Kč a váží zhruba kilogram. Nohy tohoto stativu je možné nastavit do dvou různých úhlů: jedna poloha je vhodná pro běžné použití, druhá umožňuje stabilizovat fotoaparát v pozici blízko země. To dovolu je pořizovat fotografie z hlubokého úhlu. Pro pořizování makrofotografií můžete navíc stativ nastavit tak, že hlavní tyč otočíte, a držák fotoaparátu se tak dostane dolů. Takováto flexibilita je v této cenové kategorii stativů vzácná. Stativová hlava udrží fotoaparát do hmotnosti až tři kilogramy – to je dostatečná rezerva pro amatérské digitální zrcadlovky vybavené běžnými objektivy. Hlava má upínací destičku, takže z ní fotoaparát snadno a rychle dostanete.

Vzhledem k tomu, že stativ Nanomax 250 přece jen není tak stabilní jako profesionální stativy, měli byste, pokud je to možné, pořizovat snímky po nastavení na subjekt pomocí samospouště nebo pomocí dálkového ovladače. Vyhnete se tak zbytečným otřesům vznikajícím při stisku spouště. Získáte velmi ostré fotografie, zvláště v přípa-

dě, kdy použijete i funkci předsklopení zrcátka (mirror lock-up). V tom případě se totiž tělo aparátu neotřese ani v důsledku vibrací, které způsobuje překlopení zrcátka.

29. Třídění fotografií Rozpoznávání obličejů v programu Picasa 3

Freewareový program Picasa je šikovným nástrojem pro třídění a základní úpravu digitálních fotografií. Pomůže vám s tvorbou alb, s hromadnými úpravami, s tvorbou online alb a umí také na fotografiích hledat obličeje a přiřazovat k nim jména.



Picasa 3: Program umí sám na fotografiích rozpoznat obličeje a přiřazuje k nim jméno. Snadno pak vyberete jen snímky, na kterých je konkrétní osoba.

TIP ► Program Picasa (poslední verze má označení 3.6) slouží pro správu fotografií v elektronické podobě a je nabízen zdarma. Samozřejmostí programů pro správu fotek je možnost přiřadit k nim klíčová slova, aby pak bylo možné fotografie snadno vyhledat. Popsat všechny snímky je ale časově značně náročné a příliš kreativní práce to není. I s tím vám však může Picasa pomoci. Program sice nepozná, jaký motiv fotografie má, ale dost dobře je schopen poznat, kdo se na snímku nachází.

Program prochází snímky a hledá, zda je na nich někde obličej – nepracuje sice dokonale, ale úspěšnost je poměrně velká. Často najde obličej i tam, kde byste ho nečekali – na vyfotografovaných sochách, plakátech, v odraze výkladní skříně a podobně. Programu nečiní problémy ani rozpoznávání obličejů mírně rozmazaných nebo vyfocených z profilu. Během procházení fotek program automaticky třídí nalezené obličeje do skupin, aby je bylo možné snadno pojmenovat.

K rozpoznání obličeje pak můžete přiřadit jméno (osobu pojmenujete). Program už pak dál hledá sám a snaží se k rozpoznávaným obličejům přiřadit i jméno a postupně „poznává“ další osoby. Na vás už pak je jen potvrdit, že konkrétní obličej patří skutečně navržené osobě. Program je poměrně úspěšný – odhadem tak v 80 % případech.

Osoby, které program nepozná, jsou zařazeny do virtuální složky „Osoby - Bez ná-

zvu“. Zde máte možnost vybrat osobu, kterou znáte, a pojmenovat ji, případně kliknutím na tlačítko „X“ zvolíte, že má program osobu ignorovat.

Program vám tedy značně usnadní práci a máte přehled o tom, kdo je na fotografiích zachycen. Pak už není problém s „osobami“ dál pracovat. Užitečné například je, že vám program na jedno kliknutí na konkrétní osobu zobrazí všechny snímky, na kterých se osoba vyskytuje. Ty si pak můžete prohlédnout, exportovat je na pevný disk, vystavit na web, popřípadě s nimi můžete provést další podporované funkce. Do webových alb Picasa pak můžete nahrát tzv. jmenovky. Nahrané jmenovky se poté budou zobrazovat u nahraných fotek synchronizovaných s webem. Už teď je tedy funkce rozpoznávání obličejů použitelná a užitečná. Uvidíme, zda se podaří v dalších verzích tuto funkci ještě zdokonalit.

30. Digitální fotografie Výběr optimálního rozlišení pro váš fotoaparát

Nejnovější digitální fotoaparáty nabízejí často rozlišení větší než deset megapixelů. Čím větší je však rozlišení, tím větší je samozřejmě i velikost výsledného souboru. Na paměťovou kartu se jich pak nevejde tolik, hůře se s nimi manipuluje a často máte pocit, že výsledkem volby většího rozlišení je pouze větší soubor, a nikoli kvalitnější fotografie. Protože navíc netisknete fotografie na velkoformát, rozhodli jste se snížit rozlišení na polovinu.



Myslete ve velkém: U digitální zrcadlovky používejte nejvyšší možné rozlišení, které aparát nabízí. Optický senzor je optimalizován právě pro něj a nejlepší výstup získáte právě v tomto rozlišení.

TIP ► Pokud pracujete v nižším rozlišení, než jaké nabízí digitální fotoaparát, vzali jste úsporu za ten špatný konec. Je to proto, že rozlišení nejen že ovlivňuje velikost snímku (tedy možnost vytisknout fotografii na větší formát), ale zásadně ovlivňuje i kvalitu fotografie. Optické senzory fotoaparátů jsou většinou optimálně navrženy právě pro nejvyšší podporované rozlišení a právě v tomto nastavení pak poskytují nejlepší výsledky. Pokud snížíte počet pixe-

lů, fotoaparát sám sníží rozlišení obrazu, což vede ke ztrátě detailů. Fotoaparát však nemá výkon osobního počítače, a tak se změna rozlišení neprovede tak kvalitně, jako když ji provedete až na počítači.

Mějte také na paměti, že není problém v případě potřeby později snížit rozlišení fotografie, avšak zvětšit už ji nemůžete nikdy. U fotografií s vyšším rozlišením se také mnohem snadněji provádějí další úpravy, tedy především ořez, a někdy je účelné oříznout třeba i více než 1/3 plochy snímku. To už byste v případě fotografie s polovičním rozlišením udělali jen se špatným výsledkem. Oříznutá fotografie by přitom měla mít ještě stále rozlišení vhodné k tomu, abyste ji vytiskli ve větším formátu. O polovině pixelů byste se tedy neměli předem připravit. Argument, že se vám na paměťovou kartu vejde méně obrázků ve vyšším rozlišení, už v podstatě také neplatí. Levné totiž pořídíte flash karty vysokých kapacit i rychlostí a problém není ani s kapacitou pevného disku, navíc moderní a rychlé disky také snadněji zobrazují fotografie v plném rozlišení.

31. Panasonic Lumix Zobrazení fotografií upravených na počítači ve fotoaparátu

Snímky pořízené fotoaparátem můžete klidně zobrazit na osobním počítači nebo notebooku, obráceně to ale s fotoaparátem Panasonic Lumix DMC-G1 nejde. Pokud totiž na paměťovou kartu uložíte snímky upravené na počítači a kartu vložíte do fotoaparátu, ten není schopen je na displeji zobrazit.

TIP ► Podobně jako řada dalších digitálních fotoaparátů očekává i model Panasonic Lumix DMC-G1, že bude mít soubory s fotografiemi uložené na paměťové kartě v konkrétní složce. Lze to přirovnat k adresářové struktuře pevného disku osobního počítače. Pokud například přesunete složku System32 ze složky Windows na jiné místo pevného disku, systém Windows přestane fungovat, protože potřebné soubory nenajde. Operační systém potřebuje pro některé soubory pevnou strukturu složek, a podobně je to i u fotoaparátu.

V případě fotoaparátu DMC-G1 je to tak, že musí snímky najít v podadresáři „07_PANA“, který je umístěn ve složce „DCIM“. V rotu (tedy kořenovém adresáři) paměťové karty musí být přítomny i složky „MISC“ a „PRIVATE“. Důležité v tomto případě je i to, že jsou názvy těchto složek napsány velkými písmeny. Pokud to dodržíte, můžete se na fotografie a další obrázky z PC dívat i na displeji digitálního fotoaparátu.

PLACENÁ INZERCE

PLACENÁ INZERCE

32. Profesionální tip: Oživení PlayStation 3

Vaše herní konzole PlayStation 3 se odmítá spustit. Bliká na ní malá žlutá kontrolka a krátce nato se start zastaví, doprovázen krátkým pípáním. Tento problém však můžete často sami vyřešit.

Herní konzole Sony PlayStation 3 se u nás začala prodávat v březnu roku 2007. První model, prodáváný asi do konce roku 2007, spotřeboval při provozu okolo 200 wattů a téměř vše převedl na teplo. Novější model byl proto předlán a byly do něj vloženy tepelné podložky a chladiče. To však mělo za následek zvýšené tepelné zatížení jednotlivých komponent. Kromě rychlejšího stárnutí obvodů a použitých procesorů to vede i k poškození pájených spojů, které jsou potom defektní. Výsledek: Yellow Light of Death (YLOD) – žluté světlo smrti. Po zapnutí konzole začne nejprve blikat červená LED dioda, pak se krátce rozsvítí žlutá dioda a následují tři krátká „pípnutí“. Potom se znovu rozsvítí červená LED dioda a konzole se nespustí – obrazovka zůstane prázdná. Pak už těžko hledáte možnost, jak s tím něco udělat. Ve většině případů už totiž záruka na starší modely vypršela a oprava konzole ve specializovaném obchodu přijde na dost peněz. V tom případě zůstane oprava na vás, což ale pro zkušenné čtenáře Chipu není takový problém. A vzhledem k tomu, že PS3 stejně nejde spustit, měli byste opravu vyzkoušet. Postup je celkem jednoduchý. Poté, co zpřístupníte všechny rozhodující komponenty a očistíte je, opravíte všechny napájené části pomocí horkovzdušné pistole. Když pistole dosáhne požadované teploty, všechny spoje se v ideálním případě podaří obnovit a tím se závada odstraní. Ideální teplota pro zatavení spojů je 180 °C. Té by mělo být dosaženo jen krátce a neměla by být podstatně překročena – to proto, že na jedné straně nejsou zahřívány komponenty určené pro takové teploty a na druhé straně by se spoje mohly rozvatit a uvolnit. Chce to tedy najít správný čas, po který budete spoje zahřívát. Pak vám konzole PS3 opět poběží. Takže hodně štěstí.

1. Připravte si materiál



Nástroje a materiál: Před započetím práce shromážděte všechny nástroje i materiál, aby pak byly hned k dispozici. Potřebovat budete malý šroubovák typu T5-Torx, digitální fotoaparát, kuchyňskou papírovou utěrku, lih, horkovzdušnou pistoli a také dobrou teplovodivou pastu.

2. Otevřete konzoli – část 1



Odstraňte kryt: Jako první vyjměte pevný disk. Zatlačte na horní plastový kryt (ten s logem PS3). Uvolněte všechny viditelné šrouby. Nakonec uvolněte pečlivě směrem odzadu kryt. Ideální je začít od rohu naproti vypínači.

3. Otevřete konzoli – část 2



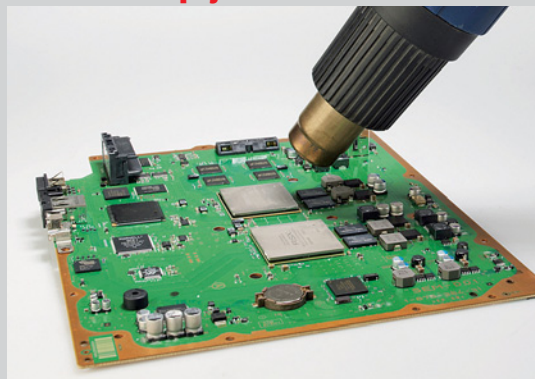
Odhalte základní desku: Opět odšroubojte všechny viditelné šroubky. Při rozebírání si stav fotografujte digitálním fotoaparátem – bude potom pro vás jednodušší konzoli opět smontovat. Opatrně odstraňte všechny vnitřní kabely, odpojte ventilátor, napájecí adaptér a mechaniku. Pak odstraňte klipsy, které vedou k procesoru.

4. Vyčištění komponent



Připravte se na operaci: Poté, co jste úplně odstranili základní desku, odstraňte i všechny přilepené podložky a teplovodivou pastu z povrchu procesoru. Použijte k tomu lih nebo alkohol a papírové kuchyňské ubrousky. Základní desku položte na měkký rovnou plochu, například na desku pokrytou ručníkem.

5. Obnovení spojů - část 1



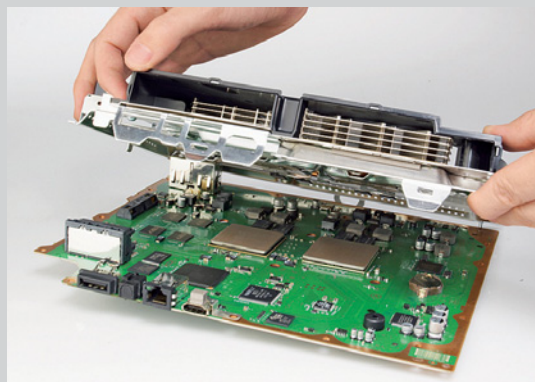
Postupujte opatrně. Nyní jsme se dostali k pájení. Pokud můžete regulovat teplotu horkovzdušné pistole, nastavte ji na 400 °C. Pak provádějte krouživé pohyby pistolí po dobu asi 15 až 30 sekund a ve vzdálenosti okolo pěti centimetrů okolo čipů se stříbrnou destičkou, umístěných na desce. Základní desku nechte alespoň 15 minut vychladnout, aniž byste se něčeho dotýkali.

6. Obnovení spojů - část 2



Otočte základní desku na druhou stranu a podobný postup opakujte i zde s odvrácenou stranou procesorů a také se čtyřmi páry paměťových obvodů (opět asi 15 až 30 sekund). Ujistěte se, že teplota není příliš vysoká a pistole není moc rozžhavená. Opět nechte desku 15 minut vychladnout.

7. Sestavení



Opatrně postupujte v obráceném sledu: Přilepte lepicí podložky na správná místa a naneste tenkou vrstvu teplovodivé pasty na kovové kryty procesorů. Potom složte PS3 v opačném sledu a dbejte, abyste správně zapojili všechny kabely a přišroubovali všechny šroubky. Správné sestavení kontrolujte pomocí fotografií z digitálního fotoaparátu. Nakonec připojte i pevný disk.

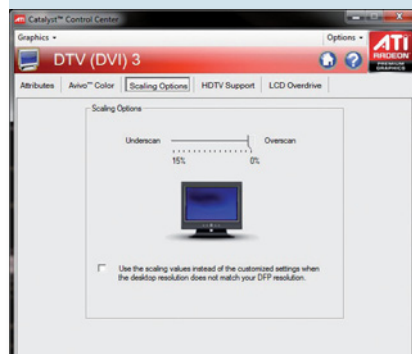
8. Test funkčnosti



Vyšlo to? Pokud se vám tohle velké puzzle podařilo správně sestavit, můžete opět připojit PS3 k televizoru a elektrické síti. Pak zařízení zapnete. V ideálním případě se konzole rozběhne a můžete si gratulovat, že jste to zvládli a ušetřili peníze za nákup nové.

33. Televizory Nenarušený obraz z PC zobrazený na TV nebo na projektoru

Váš nový televizor s plochou obrazovkou má vynikající kvalitu obrazu. Když však k němu přes HDMI připojíte počítač, vypadá obraz neostře a nejasně a není pěkný. Marne byly i všechny pokusy o lepší nastavení pomocí testovacích obrazců. Obraz stále vypadá mizerně.



ATI používá „underscan“: Obraz přesně 1:1 získáte, když změníte nastavení v dobře skrytém podmenu ovládacího centra.

TIP ► Tento problém většinou nastává v případě novějších počítačových grafických karet série ATI Radeon HD. Jsou výkonnější než jejich předchůdci a navíc v jejich ovladačích je jiné přednastavení. Předchozí verze grafických karet totiž měly v ovladači předem nastaven výstup 1:1. Aktuální ovladače jsou naopak předem nastaveny na tzv. underscan. To znamená, že velikost obrazu je o určité procento snížena a kolem obrazu je zbytečně černý okraj. Televizor pak opět obraz přepočítává a výsledek nevypadá dobře.

Obzvláště pro zkušenější uživatele je to přitom ze strany ATI tak trochu past. Ti totiž ze zkušenosti vědí, že problém se špatným zobrazením PC obrazu na televizoru většinou leží na straně TV, a pokoušejí se v první řadě správně nastavit právě televizor. Mezitím však výrobci televizorů začali chápat, že záleží spíše na signálu z počítače než na obrazové kvalitě televizorů, které mají správný poměr stran a je u nich implementován i správný režim zobrazení. Philips například u svých televizorů zvyšuje kvalitu zobrazení pomocí tzv. „PC modu“.

Aby neměl výstup z PC zhoršenou kvalitu při zobrazení na televizoru, musíte si stáhnout ovladače ATI včetně programu Catalyst Control Center (CCC), což je jakési ovládací centrum pro nastavení grafické karty. Ovladače i program najdete na webových stránkách firmy AMD a po stažení je nainstalujte. Spusťte Catalyst Control

center a postupně zvolte „Graphics | Desktop & Display“. Objeví se desktop a jednotlivé připojené displeje. Pravým tlačítkem myši klikněte na malou ikonu monitoru, která je umístěna vlevo dole. Z nabídky vyberte „Configure ...“. Objeví se nové dialogové okno, ve kterém máte možnost nastavit barvy a další parametry. Vás však v tomto případě bude zajímat hlavně záložka označená „Scaling Options“. Pomocí posuvníku zde můžete nastavit „Overscan“ a „Underscan“. V ovladači bude patrně nastaven 5% underscan (proč firma AMD zvolila tuto hodnotu, to je otázka). Ten zrušte tak, že nastavíte posuvník na 0 procent. Pak už by obraz z počítače zobrazený na televizoru měl být bez umělého zmenšování, tudíž ostrý.

34. iMac (od konce roku 2009) Výměna pevného disku v počítači Apple není jednoduchá!

Pevný disk instalovaný v počítači Apple iMac vám nevyhovuje – ať už kvůli kapacitě, nebo rychlosti. Chtěli byste ho vyměnit za novější, nebo rovnou za SSD disk. To je ale složité!

TIP ► Výměna pevného disku v počítači iMac je poměrně obtížná. Protože Apple předpokládá, že zákazníci něco takového sami provádět nebudou, je postup komplikovaný a navíc riskantní. Abyste se dostali k disku, musíte totiž z TFT monitoru sundat skleněnou desku, odpojit některé kabely a demontovat některé části iMacu. Abyste odhadli, co tato procedura představuje, co vás čeká a zda se vůbec do něčeho takového máte pustit, doporučujeme vám nastudovat si instruktážní video, které najdete na YouTube. Najdete v něm podrobné instrukce, které vám pomohou v případě, že se do montáže skutečně pustíte. Pokud se do výměny pustíte, vše se povede a k disku se nakonec dostanete, všimněte si, že kromě napájení a SATA kabelu je u disku ještě další kabel. Jde o sériové připojení, pomocí kterého pevný disk posílá vnitřní naměřené hodnoty teploty. Tyto hodnoty se pak využívají k řízení ventilátoru počítače. Bohužel ani jeden z těchto konektorů není standardizován, stejně jako signál, který se dodává na základní desku. Kromě toho Apple používá pevné disky tří výrobců, kteří předem upravují firmware pro potřeby Applu. I když tedy zaměníte disk

Seagate za jiný disk Seagate, nemůžete si být jisti, že zasílané informace o teplotě budou systémem interpretovány správně. Když tedy vyzkoušíte pevný disk jiného výrobce, nebo budete chtít dokonce instalovat SSD disk, může být výsledkem zkrat, který způsobí na základní desce teplotní čidlo. Tím, že kabel úplně odpojíte, se této situaci sice vyhnete a počítač poběží, má to ale bohužel i vedlejší efekt. Od té doby totiž ventilátor počítače poběží na plný výkon a stane se tak velmi hlučným.

Odpojit ventilátor vám ale neradíme, protože nechladí pouze pevný disk, ale i okolní části a je součástí celého systému pro cirkulaci vzduchu v počítači iMac. Zkrat na pinech senzoru má ten efekt, že se ventilátor otáčí konstantní rychlostí 11 000 ot./min. V tomto případě je sotva slyšitelný, ale dostatečně účinný, aby vnitřní prostory uchládil.

Pokud chcete do svého počítače iMac instalovat disk SSD, doporučujeme vám použít rámeček s adaptérem ze SATA na slim SATA. Dostupné redukce kombinující port SATA a napájení nejsou v tomto případě vhodné a navíc se tím nevyřeší rozdílná velikost disků.

CHYBA MĚSÍCE

Tiskárna HP Deskjet F380 odmítá pracovat

PROBLÉM: Náš čtenář byl velmi rozladěn ze své tiskárny. Používá totiž inkoustovou tiskárnu HP Deskjet F380, a aby ušetřil na provozních nákladech, dokoupil si renovovanou sadu inkoustových kartridží. Už je v prodejně zakoupil několikrát, ale řekl si, že ušetří ještě víc, pokud si koupí plnicí sadu (refill kit) a do kartridží si inkoust doplní sám. Ze začátku byl spokojen a tiskárna tiskla krásně. Jeho spokojenost však trvala jen asi tři týdny. Pak barvy začaly blednout, tiskové výstupy měly linky a po nějaké době už vůbec nebylo poznat, co tiskárna vlastně vytiskla.

DIAGNÓZA: Čtenář Chipu se tedy se svým problémem obrátil na naši testovací laboratoř. Požádali jsme ho, aby k nám donesl tiskárnu, inkoustovou kartridž i plnicí kit, abychom vše mohli prozkoumat. Jako první jsme zkusili osadit tiskárnu originálními kartridžemi HP a vytisknout zkušební výtisky. Vše fungovalo zcela bez problémů, s výstupy z tiskárny jsme byli spokojeni a žádná chyba se neprojevila. Pak jsme vě-

novali pozornost kartridžím naplněným inkoustem ze sady, kterou si náš čtenář pořídil. Na první pohled se vše zdálo v pořádku. V obou kartridžích zjevně inkoust byl, což jsme zjistili jejich protřepáním. Po vytištění prvního listu papíru jsme na něm však sotva rozpoznali černé nebo barevné pruhy.

Potom jsme kartridže z tiskárny opět vyjmuli a krátce jsme je položili na bílou látku. Ani na ní nezanechala kartridž nějakou větší stopu, i když by na ní měly být viditelné barevné fleky. Zkontrolovali jsme tedy plnicí kit (refill kit), pomocí něhož byly kartridže naplněny. Zdálo se, že náš čtenář postupoval správně, a dokonce zvolil i správný typ inkoustu pro danou tiskárnu. Zeptali jsme se ho tedy, jak má tiskárnu připojení a jak ji instaloval.

ŘEŠENÍ: Z jeho popisu vyšlo najevo, že se nedávno stěhoval, a tak svůj počítač přestavoval, znovu vše zapojoval a pořídil si i další vybavení. Protože měla jeho žena strach z „elektronického smogu“, bylo připojení elektronických zařízení v bytě zajiš-



těno tak, aby bylo možné vše najednou vypnout pomocí hlavního vypínače. A to právě vedlo k problémům, které jsme řešili. Vzhledem k tomu, že byla tiskárna takto „nečekaně“ vypnuta, nebyla tisková hlava v pozici, v jaké by se nacházela při běžném vypnutí tiskárny. „Hlava“ tedy nezaparkovala do místa, kde je zajištěna proti vysychání. Tiskové kartridže jsou pak vysušeny do takové míry, že už nepomůže ani čištění hlav, které nabízí ovladač tiskárny. Použili jsme tedy starý trik a položili jsme kartridže na papírový ubrousek částečně ponořený do vody umístěné v misce. Po této koupací proceduře jsme kartridže znovu osadili a vyzkoušeli jsme tisk. Již po třech vytištěných stranách nebylo na papíru tolik vody a tiskárna se uvedla do funkčního stavu. Tiskárnu tedy náhle neodpojujte od napájení, ale vypněte ji nejprve jejím vypínačem. 

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



Ríjnové číslo je plné hardwarových novinek. V Berlíně se totiž konala výstava spotřební elektroniky IFA a zajímavých produktů zde bylo skutečně hodně. Vše se točilo především kolem 3D zobrazení, ale i okolo HD a nových tabletů. Zdá se, že iPad bude mít konečně pořádnou konkurenci. Zajímavé ale je, že nové tablety sází především na operační systém Android. Je vidět, že Windows jsou na tyto malé stroje moc. Hardwarová výbava konkurenčních tabletů je samozřejmě mnohem lepší než u iPadu. Uvidíme, zda Apple ignorováním USB portu a čteček karet na hardwarové straně a Flashe na straně softwarové přece jen nepřestřelil. Nakonec o odvrácené straně nakousnutého jablka se můžete dočíst v zajímavém článku na straně 82.

Apple sice USB port u iPadu ignoruje, především výrobci pevných disků jsou však nadšení z jeho nové verze 3.0, která je mnohem rychlejší. Přibývá naštěstí i podpory ze strany výrobců základní desek. Pokud ještě na základní desce počítače nebo na notebooku USB 3.0 nemáte, můžete si pořídit rozšiřující kartu. Podrobnosti najdete na straně 50. Po přechodu na novou verzi je úspora času například při zálohování hodně znát. V případě externího 3,5" disku s rozhraním USB 3.0 se dostanete až na rychlost okolo 100 MB/s, a to už je ve srovnání s USB 2.0, které nabízí maximálně 33 MB/s, pořádný „fofr“. Na straně 72 se ještě dočtete, co vám přinese přechod na moderní disky typu SSD.

Z hardwarových článků určitě stojí za pozornost test termosublumačních tiskáren. Přestože nabízí velmi dobrou možnost, jak vytisknout digitální fotografie ve skvělé kvalitě a za přijatelnou cenu, jsou neprávem poněkud opomíjeny. Cena je přitom jasně daná a nemusíte se bát, že inkoustové kartridže vypotřebujete příliš brzy. Vyzkoušeli jsme i odolnost vůči vodě, a i v tomto ohledu si termosublumační tisk vede velmi dobře. V prodeji ale kupodivu těchto tiskáren moc nenajdete. Možná jsou považovány za něco technologicky zastaralého, a to je škoda.

Příště na vás čekají hardwarové novinky z výstavy Photo 2010. Dalším tématem, kterému se budeme věnovat, jsou multimediální disky. Zvládnou přehrát různé video- i audioformáty, které jsou ve světě počítačů oblíbené, a zprostředkují je spotřební elektronice, jako jsou televizory nebo projektor. Pro ty, kteří se chystají trochu oživit svůj starý počítač, uveřejníme test základních desek různých platform. Ten správný procesor si můžete vybrat v našem přehledu procesorů a grafických karet. Náročnější si mohou vybrat výkonné kousky, které lze navíc ještě přetaktovat.

Otázku, jaké novinky v oblasti procesorů se v nejbližší době chystají, vám také budeme moct zodpovědět. Společnost Intel totiž chystá pravidelné setkání vývojářů nazvané Intel Developer Forum, kde o novinky a trendy nikdy není nouze.

OBSAH

HARDWARE TOP 10

135 Základní desky s P55
DVD vypalovačky

136 Inkoustové tiskárny
Černobílé laserové tiskárny
Digitální fotoaparáty

137 SSD disky
LCD monitory - 24"
LCD monitory - 26-28"

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)

ZÁKLADNÍ DESKY S P55



Základní desky s P55

Základní desky s patičí 1156 a čipovou sadou P55 se prodávají za cenu cca od 2 500 Kč do 8 000 Kč a liší se hlavně výbavou a ergonomií. Testy, které u nás musely desky podstoupit, ukázaly, že z vykonnostního hlediska je rozdíl mezi „nejrychlejší“ a „nejpomalejší“ deskou v testu menší než pět procent, tedy téměř na úrovni statistické chyby.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Výbava (40%)	Výkon (35%)	Konstrukce (25%)	Čipová sada	DDR3 sloty	PQ sloty	PQ express 16+	IDE	SATA III	eSATA 6Gb	USB 2.0 konektory	USB 3.0 konektory	Firewire	PCMark Vantage (bodů)	3DMark 06 (bodů)
1	Gigabyte GA-P55-UD6	96	4 000	95	95	98	Intel P55	6	2	1	1	10	—	10	—	—	6140	10617
2	MSI Big Bang - Trinerger	95	6 500	100	94	86	Intel P55 + Nvidia NF200	4	2	3	1	10	—	8	—	1	6286	10241
3	MSI Big Bang Fuzion	94	6 800	100	93	87	Intel P55 + Lucid Hydra 200	4	2	3	1	10	—	8	—	1	6023	9920
4	Gigabyte GA-P55A-UD6	94	6 200	91	94	100	Intel P55	6	2	1	1	6	2	6	2	2	6379	10575
5	Asus Maximus III Extreme	92	8 000	92	93	90	Intel P55 + Nvidia NF200	4	1	5	—	7	2	7	2	1	5858	10281
6	Gigabyte GA-P55-UD4	91	4 300	83	97	94	Intel P55	4	2	1	1	8	—	10	—	2	6250	10608
7	MSI P55-GD80	91	3 700	92	95	82	Intel P55	4	2	3	2	8	—	8	—	1	6364	10366
8	Gigabyte GA-P55-UD3	88	3 000	76	98	94	Intel P55	4	3	1	1	8	—	10	—	—	6562	10673
9	Asus P7P55D-E Premium	88	6 800	90	91	81	Intel P55	4	2	2	1	6	2	6	2	1	6139	10342
10	Asus Maximus III Formula	87	6 000	88	95	74	Intel P55	4	2	3	—	10	—	8	—	1	6590	10569
11	Asus P7P55D EVO	87	3 000	84	94	80	Intel P55	4	2	3	1	8	—	8	—	1	6230	10587
12	Asus Sabertooth 55i	86	4 300	88	96	70	Intel P55	4	2	2	1	8	—	8	—	1	6107	10622
13	Gigabyte GA-H55-UD3H	86	2 800	70	100	90	Intel H55	4	4	2	1	6	—	8	—	—	6413	10660
14	MSI P55-CD53	84	2 500	79	94	81	Intel P55	4	3	1	1	8	—	10	—	—	6157	10272
15	MSI H57M-ED65	82	2 500	72	93	83	Intel H57	4	—	2	1	7	—	4	—	1	5904	10317
16	MSI H55-GD65	82	3 000	74	92	80	Intel H55	4	2	2	1	7	—	6	—	1	6176	10328
17	Foxconn Inferno Katana GTI	82	4 000	71	92	83	Intel P55	4	1	3	1	6	—	8	—	—	6284	9693
18	Asus Maximus III Gene	81	4 600	72	95	74	Intel P55	4	1	2	—	7	—	9	—	1	6161	10582
19	MSI P55M-GD45	80	2 000	66	96	81	Intel P55	4	1	2	1	6	—	10	—	1	6016	10580
20	Intel DP55KG	78	4 200	74	93	62	Intel P55	4	2	1	—	8	—	8	—	1	5892	10361
21	MSI H55M-E33	77	1 800	62	95	74	Intel H55	4	1	1	1	—	6	6	—	—	5723	10270
22	Foxconn P55MX	67	2 000	54	93	52	Intel P55	2	2	1	—	6	—	6	—	—	6067	10366

DVD VYPALOVAČKY



DVD vypalovačky

Moderní DVD vypalovačky („přepalovačky“) používají rozhraní SATA, ale v nabídce jsou stále i modely s rozhraním IDE/ATAPI. Rychlost zápisu na DVD média je maximálně 24násobná. Ceny začínají na 500 Kč vč. DPH.

Pořadí	Produkt		Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	DVD - zápis	DVD - čtení	CD - zápis	CD - čtení	Hlučnost	Kompatibilita	DVD-R	DVD-RW	DVD-DL	DVD-ROM	CD-R	LightScribe	Rozhraní	Cache	Prům. přenos rychl. - CD (KB/s)	Prům. přenos rychl. - DVD (KB/s)	Prům. přístup. doba - DVD (ms)	Dotové DVD-R (min)	Dotové DVD-RW (min)	Hlučnost při provozu (dB)
1	Samsung SH-S223L	98	500	97	97	99	98	100	99	22×	6×	12×	16×	48×	•	SATA	2 MB	5064	14026	120	4:33	7:31	2,0	
2	Lite-On iHAS324	98	650	100	100	91	100	100	99	24×	6×	8×	16×	48×	-	SATA	2 MB	5337	13006	111	4:04	7:58	1,9	
3	LG GH22LP20	98	600	97	96	94	92	100	100	22×	6×	12×	16×	48×	•	ATAPI	2 MB	5288	14653	121	4:26	7:38	1,9	
4	LG GH22LS50	97	500	97	96	100	89	100	99	22×	6×	12×	16×	48×	•	SATA	2 MB	5394	15314	130	4:23	7:27	1,9	
5	LG GH24LS50	97	650	98	94	96	91	100	100	24×	6×	12×	16×	48×	•	SATA	2 MB	5408	15420	125	4:23	7:22	1,4	
6	Samsung SH-S223C	97	550	96	97	97	95	100	100	22×	6×	12×	16×	48×	-	SATA	2 MB	3966	14086	104	4:44	7:42	2,0	
7	Samsung SH-S223B	96	500	98	100	98	73	100	98	22×	6×	12×	16×	48×	-	SATA	2 MB	5420	14820	119	4:18	7:30	1,9	
8	Sony Optiarc AD-7240S	93	500	100	95	89	82	90	99	24×	6×	12×	16×	48×	-	SATA	2 MB	5280	15063	129	4:12	7:22	2,4	
9	Samsung SE-S084C (externí)	78	1 200	68	61	52	66	100	99	8×	6×	6×	8×	24×	-	USB 2.0	2 MB	2610	7906	157	10:49	12:36	1,5	
10	Lite-On eTAU108 (externí)	73	1 100	65	59	51	66	80	100	8×	6×	6×	8×	24×	-	USB 2.0	2 MB	2565	7582	138	12:49	11:50	2,8	

INKOUSTOVÉ TISKÁRNY



Inkoustové tiskárny

Barevné inkoustové tiskárny jsou levnější než laserové. V poslední době našťastí poklesly i jejich provozní náklady, které jsou často s těmi laserovými srovnatelné. Radu z nich také snadno připojíte do počítačové sítě a to bezdrátově.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení		Orient. cena vč. DPH (Kč)	Tiskové náklady		Kvalita tisku - fotografie	Kvalita tisku - text	Rychlost tisku - text	Rychlost tisku - foto	Max. rozlišení	Rozhraní	Náklady na tisk - text (Kč)	Náklady na tisk - foto (Kč)	Rychlost tisku 5 str. / grafika	Rychlost tisku - foto A4	Spotřeba ve stand-by
1	HP Officejet Pro 8000 Wireless	92	3 700	100	91	96	86	100	4800 × 1200 dpi	USB 2.0 HS, LAN, WLAN	0,47	24 Kč	0:35/0:51 min	3:49 min	2,9 W		
2	HP Officejet 6000	90	2 400	86	95	96	82	91	4800 × 1200 dpi	USB 2.0 HS, LAN	0,55	29 Kč	0:43/0:56 min	3:28 min	3,2 W		
3	Canon Pixma iP4700	90	2 000	60	100	100	68	100	9600 × 2400 dpi	USB 2.0 HS	0,68	36 Kč	0:44/3:26 min	2:08 min	2,7 W		
4	Canon Pixma iP4600	87	2 500	59	99	100	63	94	9600 × 2400 dpi	USB 2.0 HS	0,73	34 Kč	1:02/3:24 min	2:19 min	3 W		
5	Epson B-300	85	4 600	88	85	92	100	74	5760 × 1440 dpi	USB 2.0 HS	0,47	27 Kč	0:24/0:53 min	1:33 min	5,3 W		
6	Canon Pixma iP3600	84	1 600	60	100	100	52	83	9600 × 2400 dpi	USB 2.0 HS	0,70	34 Kč	1:04/6:47 min	4:05 min	2,7 W		
7	HP DeskJet D5560	84	2 000	60	96	100	66	81	4800 × 1200 dpi	USB 2.0 HS, WLAN	1,07	34 Kč	1:00/1:25 min	6:30 min	4,4 W		
8	Epson Stylus Office B40W	83	2 200	70	89	100	73	69	5760 × 1440 dpi	USB 2.0 HS, LAN, WLAN	0,68	33 Kč	0:33/2:17 min	3:12 min	4,5 W		
9	Canon Pixma iP2700	82	900	53	99	100	59	74	4800 × 1200 dpi	USB 2.0 HS	1,14	37 Kč	0:56/3:26 min	4:17 min	1,3 W		
10	HP DeskJet D2660	82	1 100	59	96	100	65	74	4800 × 1200 dpi	USB 2.0 HS	1,09	34 Kč	1:03/1:31 min	6:38 min	1,8 W		
11	Canon Pixma iP2600	76	750	39	94	88	54	73	4800 × 1200 dpi	USB	1,35	47 Kč	1:12/3:55 min	4:30 min	0,4 W		

ČERNOBÍLÉ LASEROVÉ TISKÁRNY



Černobílé laserové tiskárny

Barevné dokumenty jsou hezčí než černobílé, ale jsou drahé. Bud zaplatíte celkem dost za barevnou laserovou tiskárnu, nebo hodně za provoz barevné inkoustové tiskárny. Pro běžnou agendu však stačí tiskárna černobílá. Porizovací náklady jsou nízké, náklady na tisk také.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení		Orient. cena vč. DPH (Kč)	Náklady na tisk (10%)		Kvalita tisku (35%)	Rychlost tisku (30%)	Vybavení (10%)	Ergonomie (5%)	Max. rozlišení (dop)	Nominální rychlost (str./min.)	Rychlost tisku 10 str.	Rozhraní	Náklady na tisk (Kč)	Spotřeba - sleep [W]	Výdrž toneru/váke (stran)
1	Xerox Phaser 3600N	89	11 000	95	99	81	88	94	600 × 600 dpi	38	27 s	USB 2.0, PP, LAN	0,35	6,3 W	14000		
2	Lexmark E460dn	89	12 000	85	89	95	100	100	1200 × 1200 dpi	38	21 s	USB 2.0, PP, LAN	0,40	10,7 W	15000/30000		
3	Xerox Phaser 3435DN	89	6 000	94	97	85	88	88	600 × 600 dpi	33	24 s	USB 2.0, PP, LAN	0,36	10,3 W	10000		
4	Samsung ML-3471ND	87	8 000	94	98	73	84	82	1200 × 1200 dpi	33	29 s	USB 2.0, PP, LAN	0,36	6,4 W	10000		
5	Konica Minolta Pagepro 4650EN	87	8 500	99	91	81	96	88	1200 × 1200 dpi	34	24 s	USB 2.0, PP, LAN	0,34	17,1 W	18000		
6	Brother HL-5350DN	85	6 000	76	97	67	96	88	1200 × 1200 dpi	30	26 s	USB 2.0, PP, LAN	0,45	4,5 W	8000/25000		
7	Dell 2330dn	85	10 000	62	91	85	96	94	1200 × 1200 dpi	33	25 s	USB 2.0, PP, LAN	0,55	10,9 W	6000/30000		
8	Canon i-Sensys LBP3370	84	7 500	81	89	83	72	88	600 × 600 dpi	26	28 s	USB 2.0, LAN	0,42	7,8 W	7000		
9	Oki B430dn	84	6 500	77	100	74	88	77	1200 × 1200 dpi	28	30 s	USB 2.0, PP, LAN	0,44	5,4 W	7000/25000		
10	Brother HL-5380DN	84	7 000	76	97	67	92	88	1200 × 1200 dpi	30	26 s	USB 2.0, PP, LAN	0,45	5,1 W	8000/25000		
11	HP LaserJet P2055dn	83	9 000	64	88	90	88	94	1200 × 1200 dpi	33	24 s	USB 2.0, LAN	0,53	8,6 W	6500		
12	Canon i-Sensys LBP3310	83	5 000	81	85	86	72	77	600 × 600 dpi	26	28 s	USB 2.0	0,42	4,2 W	7000		
13	HP LaserJet P2035	83	5 000	42	88	100	68	94	600 × 600 dpi	30	24 s	USB 2.0, PP	0,80	6,1 W	2300		
14	Kyocera FS-1300D	83	7 000	100	86	77	88	82	1200 × 1200 dpi	28	32 s	USB 2.0	0,34	4,1 W	7200/100000		
15	Lexmark E260dn	83	5 000	51	90	90	96	88	1200 × 1200 dpi	33	23 s	USB 2.0, PP, LAN	0,67	11,0 W	3500/30000		

DIGITÁLNÍ FOTOAPARÁTY KOMPAKTY



Digitální fotoaparáty

Rychle a jednoduše pořídíte hezké snímky - to je úkol pro digitální fotoaparáty. V našem přehledu najdete patnáct nejlepších, které prošly naším testem. Liší se rozlišením, zoomem a kvalitou, ale samozřejmě i rozměry a cenou.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení		Orient. cena vč. DPH (Kč)	Obrazová kvalita		Rozlišení	Displej	Ohnisková vzdálenost	Opt. zoom	Max. citlivost	Počet naměřených linií při ISO 400 (linie)	První snímek po zapnutí	Zpoždění spouště	Max. počet snímků na baterii	Stabilizace obrazu
1	Canon PowerShot G11	90	11 500	87	10,0 Mpx	2,8"	28 - 140 mm	5,0×	ISO 3200	1110	2,4 s	0,46 s	2000	Objektiv		
2	Panasonic Lumix DMC-FZ100	83	12 000	86	14,0 Mpx	3,0"	25 - 600 mm	24,0×	ISO 1600	869	2,0 s	0,51 s	760	Objektiv		
3	Panasonic Lumix DMC-LX5	83	12 000	83	10,0 Mpx	3,0"	24 - 90 mm	3,8×	ISO 3200	1026	2,3 s	0,47 s	620	Objektiv		
4	Nikon Coolpix P100	82	8 500	80	10,0 Mpx	3,0"	26 - 678 mm	26,1×	ISO 3200	910	2,3 s	0,40 s	410	Objektiv		
5	Samsung EX1	81	8 700	80	10,0 Mpx	3,0"	24 - 72 mm	3,0×	ISO 3200	1006	2,3 s	0,60 s	400	Senzor		
6	Panasonic Lumix DMC-FZ38	77	7 600	79	12,0 Mpx	2,7"	27 - 486 mm	18,0×	ISO 1600	964	2,1 s	0,42 s	740	Senzor		
7	Canon PowerShot SX20 IS	77	8 000	78	12,0 Mpx	2,5"	28 - 560 mm	20,0×	ISO 1600	1080	2,4 s	0,40 s	1390	Objektiv		
8	Sony Cyber-shot DSC-WX5	77	10 000	76	12,0 Mpx	2,8"	24 - 120 mm	5,0×	ISO 3200	1082	2,4 s	0,60 s	340	Objektiv		
9	Ricoh GXR (GR Lens A12)	76	7 200	75	12,2 Mpx	3,0"	50 - 50 mm	1,0×	ISO 3200	1188	3,4 s	1,26 s	430	Objektiv		
10	Panasonic Lumix DMC-FZ2	76	8 700	74	14,0 Mpx	2,7"	28 - 128 mm	4,6×	ISO 1600	1098	1,6 s	0,30 s	590	-		
11	Sony Cyber-shot DSC-WX1	76	6 000	74	10,0 Mpx	2,7"	24 - 120 mm	5,0×	ISO 3200	1069	2,0 s	0,33 s	590	Objektiv		
12	Sony Cyber-shot DSC-TX5	75	8 000	72	10,0 Mpx	3,0"	25 - 100 mm	4,0×	ISO 3200	925	2,3 s	0,43 s	410	Objektiv		

SSD DISKY



SSD disky

Jsou bezhluché, odolné vůči nárazu, úsporné a prý „až tisíckrát rychlejší“ než klasické pevné disky. Porovnali jsme patnáct SSD (Solid State Disks) disků, a už tedy víme, které disky činnost vašeho počítače urychlí, a které naopak v testu propadly.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Přenosová rychlost (30 %)	Přístupová doba (30 %)	Aplikativní výkon (30 %)	Energetická úspornost (10 %)	Kapacita	Typ flash paměti	Průměrná přenosová rychlost - čtení (MB/s)	Průměrná přenosová rychlost - zápis (MB/s)	Průměrná přístupová doba - čtení (ns)	Průměrná přístupová doba - zápis (ns)	Input / output operace - čtení	PCMark05 (HDD test): celk. vysl. (bodů)	Spotřeba (W)
1	Intel X25-E (SSDSA2SH032G101)	90	9 000	84	100	100	52	32 GB	SLC	243,0	206,4	0,065	0,050	15360	54488	1,58
2	Kingston SSDNow E-Series (SNE125-S2)	90	9 000	84	100	100	52	32 GB	SLC	243,0	206,4	0,065	0,050	15360	54488	1,58
3	Corsair Force F120 (CSSD-F120GB2)	75	7 000	97	51	81	63	120 GB	MLC	265,1	256,8	0,089	0,133	11240	43961	1,05
4	Patriot Inferno (PI100GS25SSDR)	73	7 500	97	46	78	68	100 GB	MLC	262,5	254,7	0,170	0,184	5895	42556	0,94
5	OCZ Vertex Turbo (OCZSSD2-1VTXT120G)	71	9 000	83	61	70	70	120 GB	MLC	243,4	199,3	0,103	0,171	9728	38171	1,01
6	OCZ Vertex Turbo (OCZSSD2-1VTXT60G)	69	5 800	75	58	67	89	60 GB	MLC	234,3	165,5	0,101	0,215	9904	36370	0,86
7	OCZ Solid 2 (OCZSSD2-2SLD120G)	67	8 000	81	55	65	65	120 GB	MLC	242,9	189,6	0,101	0,196	9904	35608	1,12
8	OCZ Vertex (OCZSSD2-1VTX120G)	66	7 500	81	62	68	27	120 GB	MLC	248,8	187,4	0,097	0,172	10280	37149	2,46
9	OCZ Vertex (OCZSSD2-1VTX30G)	65	2 500	66	57	64	90	30 GB	MLC	204,4	147,7	0,102	0,236	9799	35095	0,79
10	OCZ Colossus Internal RAID0 (OCZSSD2-1CLS120G)	62	12 500	89	54	57	26	120 GB	MLC	238,2	237,3	0,108	0,068	9235	30772	2,38
11	OCZ Agility (OCZSSD2-1AGT60G)	62	3 800	69	56	60	69	60 GB	MLC	205,8	165,1	0,098	0,228	10172	32627	0,98
12	Corsair X64 SSD (CMFSSD-64D1)	61	4 600	76	49	61	52	64 GB	MLC	235,1	171,8	0,103	0,360	9691	33443	1,63
13	OCZ Solid 2 (OCZSSD2-2SLD60G)	59	4 000	60	54	55	85	60 GB	MLC	204,9	116,0	0,102	0,245	9778	29878	0,91
14	OCZ Agility (OCZSSD2-1AGT30G)	58	3 300	55	52	56	85	30 GB	MLC	166,7	129,9	0,106	0,300	9445	30729	0,89
15	Kingston SSDNow V+ Drive (SNV225-S2/64 GB)	56	4 000	67	32	60	85	64 GB	MLC	220,6	137,9	0,114	1,119	8805	32751	0,88

LCD MONITORY – 24"



LCD monitor - 24"

Díky radikálnímu poklesu cen 24palcových monitorů s rozlišením 1 920 × 1 200 bodů už o tomto obřím rozměru mohou uvažovat i běžní uživatelé. Levnější monitory mají sice jen panel typu TN (není je tedy možné použít na výšku), pro běžné účely však stačí.

Pořadí	Produkt	Celkové hodnocení	Orient. cena vč. DPH (Kč)	Kvalita obrazu	Vybavení	Doba odezvy	Maximální jas	Kontrast	Úhly pohledu: horizontální	Technologie panelu	Rozhraní	Spotřeba při provozu
1	Dell UltraSharp U2410	93	13 000	99	96	8 ms	406 cd/m ²	861:1	172°	S-IPS	D-Sub, 2× DVI-D, HDMI, Composite, YUV	66 W
2	NEC MultiSync PA241W	93	24 000	100	72	7 ms	360 cd/m ²	1027:1	172°	S-IPS	2× DVI-D	64 W
3	Eizo Foris FX2431	90	25 000	97	100	9 ms	362 cd/m ²	8 000:1	176°	S-PVA	D-Sub, DVI-D, 2× HDMI, S-Video, Composite, YUV	68 W
4	Philips 240PW9ES	90	10 000	96	58	6 ms	343 cd/m ²	3 839:1	176°	S-IPS	D-Sub, DVI-D	86 W
5	Samsung SyncMaster 245T	86	19 000	93	74	19 ms	318 cd/m ²	1 571:1	172°	S-PVA	D-Sub, DVI-D, HDMI, S-Video, Composite, YUV	88 W
6	Samsung SyncMaster 2494HM	85	6 500	86	76	3 ms	240 cd/m ²	1 218:1	154°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	39 W
7	iiyama ProLite B2409HDS	84	6 500	89	61	10 ms	285 cd/m ²	16 410:1	176°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	40 W
8	Asus 24T1E	82	5 700	89	91	12 ms	251 cd/m ²	17 430:1	174°	TN	D-Sub, 2× HDMI, S-Video, Composite, YUV	43 W
9	NEC MultiSync EA241WM	81	9 000	81	70	11 ms	385 cd/m ²	885:1	149°	TN	D-Sub, DVI-D	43 W
10	Acer GD245HQ	81	8 000	99	55	5 ms	267 cd/m ²	6 873:1	174°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	34 W
11	BenQ MK2442	81	5 300	92	78	7 ms	227 cd/m ²	11 260:1	174°	TN	D-Sub, HDMI, S-Video, Composite, YUV	43 W
12	BenQ M2400HD	80	6 000	89	71	18 ms	272 cd/m ²	20 050:1	176°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	39 W
13	Acer S243HLMii	80	6 500	91	55	6 ms	222 cd/m ²	7 858:1	166°	TN	D-Sub, 2× HDMI	23 W
14	Asus VH242H	79	5 000	90	60	11 ms	282 cd/m ²	26 680:1	176°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	35 W
15	Asus VW246H	79	5 800	95	61	3 ms	260 cd/m ²	21 920:1	176°	TN	D-Sub, DVI-D, HDMI	43 W

LCD MONITORY – 26"



LCD monitor - 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	Ergonomie (25 %)	Výbava (10 %)	Energetická úspornost (5 %)	Délka úhlopříčky	Rozhraní	Typ panelu	Maximální naměřený jas	Max. kontrast
1	NEC MultiSync PA271W	95	33 000	100	98	87	52	27"	2× DVI-D	S-IPS	351 cd/m ²	1132:1
2	NEC SpectraView Reference 2690	92	40 000	96	100	66	68	26"	D-Sub, DVI-I, DVI-D	S-IPS	260 cd/m ²	675:1
3	BenQ M2700HD	91	8 500	85	99	98	90	27"	D-Sub, DVI-D, 2× HDMI, S-Video, Composite, YUV	TN	327 cd/m ²	951:1
4	NEC SpectraView Reference 3090	90	62 000	92	95	76	53	30"	DVI-I, DVI-D, S-Video	S-IPS	287 cd/m ²	856:1
5	NEC MultiSync EA261WM	88	11 000	89	96	83	46	26"	D-Sub, DVI-D	TN	414 cd/m ²	931:1
6	Eizo FlexScan SX3031W	88	70 000	97	80	82	33	30"	2× DVI-I	S-PVA	226 cd/m ²	812:1
7	Asus 27T1E	84	9 000	84	84	88	81	27"	D-Sub, 2× HDMI, S-Video, Composite, YUV	TN	342 cd/m ²	930:1
8	Dell 3008WFP	81	40 000	90	72	94	31	30"	D-Sub, DVI-D, HDMI, S-Video, Composite, YUV	IPS	337 cd/m ²	747:1
9	Samsung SyncMaster T260HD	80	10 000	84	67	100	96	26"	D-Sub, DVI-D, 2× HDMI, YUV	TN	203 cd/m ²	6360:1
10	Samsung SyncMaster P2770H	79	8 000	85	71	61	90	27"	DVI-I, HDMI	TN	253 cd/m ²	1072:1

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	Agresce	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

T-Mobile „tlačí“ své ADSL zákazníků, kteří používají mobilní služby. Lze tak využít výhodných nabídek označených jako 2 v 1 nebo 3 v 1.

RYCHLÉ PŘIPOJENÍ

Pořadí	Poskytovatel	Tarif	Měsíční paušál	Download	Upload	Pevná IP	Agresce	Technologie	FUP	Web
1	UPC	UPC Fiber Power 25	599 Kč	25 600 kb/s	1 536 kb/s	-	neuvádí	kabel	-	www.upc.cz
2	T-Mobile	ADSL Premium	849 Kč	16 384 kb/s	768 kb/s	-	1:50	ADSL2+	-	www.t-mobile.cz
3	Telefónica O2	O2 Internet Plus	908 Kč	16 384 kb/s	512 kb/s	-	1:50	ADSL2+	-	www.cz.o2.com
4	Volný	Internet Extra 16M	929 Kč	16 384 kb/s	768 kb/s	•	1:50	ADSL2+	-	adsl.volny.cz

Rychlé připojení

Báječná nabídka O2 na rychlý internet za 400 Kč již skončila. Brzy se však jistě objeví další. S nákupem ADSL tak doporučujeme počkat.

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-mail, 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	Operator	Tarif	Měsíční paušál	Maximální teoretická rychlost	Reálná rychlost	FUP	Technologie	Pokrytí	Info
1	U:fon	Předplacený 3G mobilní internet	29 Kč/den	3,1 Mb/s	530 kb/s	1 GB/den	CDMA	značná část měst	www.ufon.cz
2	T-Mobile	Internet v mobilu Standard	139 Kč	1 024 kb/s	250 kb/s	100 MB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz
3	O2	O2 Internet v mobilu	150 Kč	1 024 kb/s	200 kb/s	37,5 MB/týden	HSDPA, GPRS, EDGE	celá republika	www.cz.o2.com
4	Vodafone	Internet v mobilu	177 Kč	236,8 kb/s	-	100 MB/měsíc	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz
5	T-Mobile	Internet v mobilu Klasik	238,8 Kč	1 024 kb/s	250 kb/s	200 MB/měsíc	GPRS, EDGE, 3G	značná část republiky	www.t-mobile.cz
6	O2	O2 Mobilní Internet Start	300 Kč	3,6 Mb/s	450 kb/s	500 MB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.cz.o2.com
7	U:fon	3G mobilní internet	390 Kč	3,1 Mb/s	530 kb/s	8 GB/měsíc	CDMA	značná část měst	www.ufon.cz
8	T-Mobile	Internet na cesty Standard	499 Kč	1 024 kb/s	250 kb/s	2 GB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz
9	O2	O2 Mobilní Internet Standard	500 Kč	3,6 Mb/s	450 kb/s	2 GB/měsíc	CDMA, HSDPA, GPRS, EDGE	značná část republiky	www.cz.o2.com
10	Vodafone	Připojení na stálo	525 Kč	236,8 kb/s	112 kb/s	jen pro P2P	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz
11	Vodafone	Připojení na dlouho	750 Kč	236,8 kb/s	112 kb/s	jen pro P2P	GPRS, EDGE, 3G	celá republika	www.vodafone.cz
12	T-Mobile	Internet na cesty Premium	999 Kč	1 024 kb/s	250 kb/s	30 GB/měsíc	GPRS, EDGE, HSDPA	celá republika	www.t-mobile.cz
13	O2	O2 Mobilní Internet Neomezený	1 000 Kč	1 024 kb/s	477 kb/s	-	CDMA, HSDPA, GPRS, EDGE	celá republika	www.cz.o2.com

Vysokorychlostní mobilní internet

Určitě jste si všimli kampaně Telefonie O2 na tzv. „chytrovou síť“. Kampaň ukazuje, že možnosti notebooku a smartphonu využijete naplno, jen když jsou tato zařízení připojena k internetu. S tím nelze než souhlasit. Kampaň můžete využít i ve svůj prospěch. O2 obvolává některé své stále zákazníky a nabízí jim O2 Mobilní Internet Start za 200 Kč, místo obvyklých 300 Kč. A to už je zajímavá nabídka.

NEJVÝHODNĚJŠÍ VOIP OPERÁTOŘI

Pořadí	Operator	Aktivace	Měsíční paušál	Čís. - špička	Čís. - mimo špičku	Mobilní sítě	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

Umírá Skype? Češi na něm mají tři miliony registrací, ale vypadá to, že jej používají stále méně. Službu Skype nejspíš koupí společnost Cisto. Uvidíme, jestli přinese nějaké oživení, třeba v podobě lepší nabídky hardwaru.

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

Dobrá zpráva pro všechny, kteří chtějí upgradovat svůj počítač: pokles eura vůči americkému dolaru se zastavil. Stálý nárůst cen čipů, který probíhal v posledních několika měsících, je tak naštěstí už minulostí. Ještě lepší je, že ceny některých modelů procesorů se snížily.

DESKTOPOVÉ A MOBILNÍ PROCESORY:

K opravdu výrazné slevě došlo u procesoru **Intel Core i7-870**, který je v našem přehledu nejlepších procesorů na čtvrtém místě. Zatímco ještě minulý měsíc stál 13 300 Kč vč. DPH, v současnosti ho pořídíte cca za 7 000 Kč, což je téměř polovina, a jeho poměr cena/výkon se tak výrazně zlepšil. Kdo hledá procesor, který se dá snadno přetaktovat, tomu doporučujeme **Intel Core i7-875K**, popřípadě šestijádrovou konkurenci v podobě **AMD Phenom II X6 1090T BE**, který také dobře poslouží. Oba pořídíte levněji než před měsícem.

Dalším kandidátem na přetaktování je procesor **Intel Core i3-550** – novinka v našem Top 30. Nabízí výkon 2 × 3,2 GHz (další dvě virtuální jádra jsou k dispozici díky technologii Hyper-Threading) a ve střední třídě procesorů si vede velmi dobře. Investice 3 400 Kč za **Core i3-550** se vzhledem k výkonu vyplatí.

Mezi novinkami, které se také dostaly do naší testovací laboratoře, ale zatím nejsou v prodeji, a není tedy známa jejich cena, jsou úsporné procesory od AMD. Dvoujádrový **Athlon X2 260U II** a jednojádrový **AMD Athlon II 170u** si vystačí s 25, respektive 20 W TDP. Jejich výkon ovšem stačil pouze na poslední dvě místa v tabulce. Konkrétní cena není známa, očekává se však něco kolem 85 eur u modelu 260U.

Mezi mobilními procesory nejsou v tomto měsíci žádné novinky. Naše tipy jsou tedy stále stejné a doporučujeme



procesory **Arrandale – Core i5-520M, 430M, a i3-330M**. Naštěstí jejich cena je o něco nižší než v předchozích měsících.

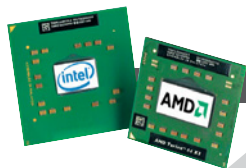
GRAFICKÉ PROCESORY: Klesající ceny jsme zaznamenali také u grafických karet. Zatímco v minulém čísle činila cena čipu **ATI Radeon HD 4830** 3 400 Kč, teď už za kartu s touto GPU zaplatíte jen něco kolem 2 000 Kč a přitom pohodlně stačí na „rekreační“ hraní her ve Full HD rozlišení. Jejím nesporným kladem je přitom i maximální spotřeba 80 W TDP. Naše doporučení ke koupi obdržely i další dvě karty ATI střední výkonnostní třídy. Cena těch nejvýkonnějších je bohužel dost vysoká, i když by se pro nové herní tituly, jako je Mafia II, určitě hodily.



DESKTOPOVÉ CPU

Poradí	Procesor	Kódové označení jádra	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Výkon normovaný na 100	Poměr výkon/cena normovaný na 100	Typ palice	Počet jader	Frekvence čipu (MHz)	L2 cache (KB)	Systémová sběrnice	Výrobní technologie (nm)	Počet tranzistorů (mln.)	Max. ztrátový výkon (TDP) (W)	PCM Vantage Audio-Transcoding*	UT III 1.280 × 1.024 (fps)	Video Encode Gordon Knot (s)	Cinebench R10 max CPU (s)
1	Intel Core i7-980X XE	Gulftown	24 500	100	38,3	1366	6	3 333	1 536	QPI6400	32	1 170	130	1 137	141	188	40
2	Intel Core i7-975 XE	Bloomfield	24 500	87,0	25,2	1366	4	3 333	1 024	QPI6400	45	731	130	1 086	140	199	54
3	Intel Core i7-875K	Lynnfield	8 400	86,5	72,9	1156	4	2 933	1 024	QPI4800	45	383	95	1 100	138	195	56
4	Intel Core i7-870	Lynnfield	7 100	82,0	73,6	1156	4	2 933	1 024	DMI2500	45	774	95	1 000	138	213	58
5	AMD Phenom II X6 1090T BE	Thuban	6 800	79,2	68,9	AM3	6	3 200	3 072	HT4000	45	904	125	922	131	215	60
6	Intel Core i7-930	Bloomfield	6 500	77,2	66,3	1366	4	2 800	1 024	QPI4800	45	383	130	937	135	229	63
7	Intel Core i7-860	Lynnfield	6 500	76,5	64,5	1156	4	2 800	1 024	DMI2500	45	731	95	898	137	230	63
8	Intel Core i7-920	Bloomfield	6 500	74,2	58,9	1366	4	2 667	1 024	QPI4800	45	758	130	879	135	240	66
9	AMD Phenom II X6 1055T	Thuban	4 700	72,0	74,7	AM3	6	2 800	3 072	HT4000	45	904	125	824	123	235	69
10	AMD Phenom II X4 965 BE	Deneb	4 700	71,9	74,4	AM3	4	3 400	2 048	HT4000	45	731	140	933	120	224	79
11	Intel Core i5-750	Lynnfield	4 700	70,8	71,1	1156	4	2 666	1 024	DMI2500	45	774	95	914	137	242	78
12	Intel Core i5-670	Clarkdale	6 800	70,4	48,4	1156	2	3 458	512	2500	32	383	73	1 025	124	215	95
13	AMD Phenom II X4 955 BE	Deneb	3 900	68,8	78,2	AM3	4	3 200	2 048	HT4000	45	758	125	884	129	236	84
14	Intel Core i5-655K	Clarkdale	5 200	68,8	58,7	1156	2	3 200	512	2500	32	383	73	983	125	217	99
15	Intel Core i5-661	Clarkdale	5 000	68,3	60,4	1156	2	3 325	512	DMI2500	32	383	87	1 089	116	244	98
16	Intel Core 2 Quad Q9550	Yorkfield	6 300	68,2	47,6	775	4	2 833	12 288	FSB1333	45	820	95	881	126	263	79
17	Intel Core 2 Quad Q9550s	Yorkfield	8 100	67,4	35,6	775	4	2 833	12 288	FSB1333	45	820	65	882	126	263	82
18	Intel Core i3-550	Clarkdale	3 400	66,9	83,0	1156	2	3 200	512	2500	32	234	73	990	120	232	103
19	Intel Core i5-650	Clarkdale	4 500	66,5	62,3	1156	2	3 200	512	DMI2500	32	383	73	1 061	116	258	101
20	Intel Core 2 Duo E8600	Wolfdale	6 800	63,7	35,8	775	2	3 333	6 144	FSB1333	45	410	65	1 034	112	240	126
21	Intel Core 2 Quad Q9400	Yorkfield	4 700	62,7	49,4	775	4	2 666	6 144	FSB1333	45	820	95	821	114	302	87
22	Intel Core 2 Quad Q8400	Yorkfield	3 700	62,4	62,5	775	4	2 666	4 096	FSB1333	45	820	95	818	112	301	88
23	Intel Core 2 Duo E8500	Wolfdale	4 700	61,3	46,1	775	2	3 163	6 144	FSB1333	45	410	65	974	108	251	131
24	Intel Core 2 Quad Q8300	Yorkfield	3 400	59,3	57,8	775	4	2 500	4 096	FSB1333	45	820	95	774	106	324	94
25	AMD Athlon II X4 630	Propus	2 400	59,2	83,1	AM3	4	2 800	2 048	HT4000	45	300	95	754	105	282	103
26	Intel Core 2 Duo E8400	Wolfdale	4 200	59,0	46,3	775	2	3 000	6 144	FSB1333	45	410	65	930	105	264	138
27	Intel Core i3-530	Clarkdale	2 900	58,1	64,3	1156	2	2 926	512	DMI2500	32	383	73	841	110	298	117
28	AMD Athlon II X3 435	Rana	1 700	56,5	100	AM3	3	2 900	1 536	HT4000	45	300	95	782	106	275	132
29	AMD Athlon II X2 260u	Regor	–	37,5	–	AM3	2	1 800	2 048	HT3600	45	234	25	495	62	429	278
30	AMD Athlon II 170u	Sargas	–	31,0	–	AM3	1	2 000	1 024	HT3600	45	234	20	399	69	596	487

*KB/s



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)

NÁKUPNÍ TIP

NÁKUPNÍ TIP

NÁKUPNÍ TIP

Pořadí	Procesor	Kódové označení jádra	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Výkon normovaný na 100	Poměr výkonu/cena normovaný na 100	Počet jader	Frekvence čipu (MHz)	L2 cache (KB)	Systémová sběrnice	Max. ztrátový výkon (TDP) (W)	Výdrž s 60Wh akumulátorem (min)	PCMark05 CPU (body)	Cinebench 9.5.1 + CPU (body)	Cinebench 9.5.4 + CPU (body)	3DMark05 CPU (body)	3DMark01 (default) (body)	3DMark01 (default) GeForce 120M GT	3DMark01 (default) GeForce 130M GT
1	Intel Core i7-920XM	Clarksfield	27 300	100	29,4	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	14 100	97,3	52,7	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	9 400	95,4	74,6	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	9 100	95,1	76,0	2	2 666	3 072	DMI 2500	35	154	7 105	663	1 339	13 950	6 125	20 000	33 000
5	Intel Core i5-520M	Arrandale	5 800	88,0	95,8	2	2 400	3 072	DMI 2500	35	154	6 803	576	1 187	13 851	6 100	19 000	32 000
6	Intel Core 2 Extreme QX9300	Penryn	27 100	87,4	19,8	4	2 533	12 288	FSB1066	45	120	7 555	464	1 459	12 255	6 000	18 000	30 000
7	Intel Core 2 Quad Q9100	Penryn	22 100	84,9	22,3	4	2 266	12 288	FSB1066	45	120	7 489	459	1 340	12 127	5 950	17 700	29 500
8	Intel Core i5-430M	Arrandale	4 700	83,5	100	2	2 266	3 072	DMI 2500	35	154	6 695	513	1 127	13 490	5 925	17 600	29 250
9	Intel Core 2 Duo T9900	Penryn	13 800	80,8	30,8	2	3 066	6 144	FSB1066	35	154	6 922	558	1 034	11 487	5 900	17 400	29 000
10	Intel Core i3-330M	Arrandale	3 700	73,0	85,9	2	2 133	3 072	DMI 2500	35	154	5 591	452	975	12 388	5 800	17 000	28 000
11	AMD Phenom II X4 N930	Danube	6 000	72,3	50,8	4	2 000	2 048	HT1800	35	154	6 020	338	1 072	13 481	5 750	16 800	27 500
12	Intel Core 2 Duo P9500	Penryn	9 100	71,2	31,9	2	2 533	6 144	FSB1066	25	216	6 514	467	854	10 631	5 700	16 200	27 000
13	Intel Core 2 Duo SP9600	Penryn	8 400	70,8	34,3	2	2 533	6 144	FSB1066	25	216	6 512	464	847	10 551	5 600	15 900	26 500
14	Intel Core 2 Duo P8700	Penryn	5 200	68,1	48,8	2	2 533	3 072	FSB1066	25	216	5 866	469	836	10 075	5 400	15 300	25 500
15	AMD Phenom II X3 N830	Danube	5 200	63,8	40,1	3	2 100	1 536	HT1800	35	154	5 065	334	926	11 370	5 200	14 800	24 500
16	Intel Core 2 Duo T8300	Penryn	6 300	63,6	33,1	2	2 400	3 072	FSB800	35	154	5 805	437	810	8 533	5 100	14 400	24 000
17	AMD Phenom II X4 P920	Danube	7 300	58,4	22,0	4	1 600	2 048	HT1800	25	216	4 810	271	894	10 755	5 050	13 000	22 000
18	AMD Turion X2 Ultra ZM-86	Griffin	4 700	52,0	24,2	2	2 400	2 048	HT1800	35	154	4 300	342	609	8 750	5 000	12 000	20 000
19	Intel Core 2 Duo T6500	Penryn	2 400	51,9	48,0	2	2 100	2 048	FSB800	35	154	4 401	369	695	6 889	4 900	11 600	19 000
20	Intel Pentium Dual T4200	Penryn	1 900	48,6	50,7	2	2 000	1 024	FSB800	35	154	5 006	352	621	5 460	4 700	—	—
21	Intel Core i5-520UM	Arrandale	6 300	45,4	12,1	2	1 066	3 072	DMI 2500	18	300	3 812	369	553	5 888	4 650	—	—
22	Intel Core 2 Duo SU9600	Penryn	7 600	38,3	6,0	2	1 600	3 072	FSB800	10	480	3 566	298	543	4 003	4 600	—	—
23	Intel Core 2 Duo SU7300	Penryn	4 700	33,9	6,7	2	1 300	3 072	FSB800	10	480	3 184	254	468	3 745	4 500	—	—
24	Intel Pentium SU4100	Penryn	2 400	31,9	11,2	2	1 300	2 048	FSB800	10	480	3 121	234	410	3 715	4 300	—	—
25	AMD Athlon X2 QL-62	Griffin	2 100	31,1	11,6	2	2 000	1 024	HT1800	35	154	1 600	240	531	4 912	4 100	—	—
26	Intel Celeron-M 743	Penryn	2 600	27,3	6,3	1	1 300	1 024	FSB800	10	480	3 014	238	238	3 500	3 700	—	—
27	AMD Athlon Neo MV-40	Huron	1 300	27,0	12,2	1	1 600	512	HT1800	15	360	2 150	231	231	4 951	3 500	—	—
28	Via Nano U2250	Isaiah	2 100	11,8	0,6	1	1 300	1 024	FSB800	5	600	1 588	142	142	655	3 300	—	—
29	Intel Atom N450	Pineview	1 600	11,8	0,8	1	1 666	512	FSB667	5,5	800	1 497	93	139	1 070	3 100	—	—
30	Intel Atom N270	Diamondville	1 100	11,5	1,2	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

NÁKUPNÍ TIP

NÁKUPNÍ TIP

NÁKUPNÍ TIP

Pořadí	Grafický procesor (GPU)	Velikost (MB) a typ paměti	Orientační cena vč. DPH (Kč)	Výkon normovaný na 100	Poměr výkonu/cena normovaný na 100	Frekvence čipu (MHz)	Frekvence shaderů (MHz)	Frekvence paměti nominální (MHz)	Šířka paměťové sběrnice (bity)	Unifikované shadowy	Výrobní technologie (nm)	Tranzistorů (mil.)	Max. spotřeba (W)	Crysis (fps)	Enemy Territory: Quake Wars (fps)	World in Conflict (fps)	3DMark Vantage (body)
1	ATI Radeon HD 5970	2×1 024/GDDR5	14 900	100	28,8	725	—	4 000	2×256	3 200	40	4 300	294	109	170	81	16 361
2	nVidia GeForce GTX 480	1 536/GDDR5	11 700	84,5	30,8	700	1 401	3 696	384	480	40	3 200	320	85	113	90	14 975
3	ATI Radeon HD 5870	1 024/GDDR5	11 700	82,1	29,9	850	—	4 800	256	1 600	40	2 154	188	80	124	82	14 302
4	nVidia GeForce GTX 470	1 280/GDDR5	7 800	76,0	41,6	607	1 215	3 348	320	448	40	3 200	215	70	97	89	13 183
5	ATI Radeon HD 5850	1 024/GDDR5	7 300	74,4	43,6	725	—	4 000	256	1 440	40	2 154	151	68	105	82	12 736
6	nVidia GeForce GTX 285	1 024/GDDR3	8 900	69,9	33,7	702	1 584	2 664	512	240	55	1 400	183	63	78	92	12 470
7	nVidia GeForce GTX 465	1 024/GDDR5	6 000	66,5	47,4	607	1 215	3 206	256	352	40	3 200	200	55	78	87	11 616
8	nVidia GeForce GTX 275	896/GDDR3	6 300	65,4	44,7	633	1 404	2 400	448	240	55	1 400	216	56	65	90	11 332
9	ATI Radeon HD 4890	1 024/GDDR5	4 200	64,1	65,7	850	—	3 900	256	800	55	959	190	54	83	80	10 339
10	ATI Radeon HD 5770	1 024/GDDR5	4 500	59,7	57,6	800	—	4 800	128	800	40	1 040	108	45	69	80	9 421
11	nVidia GeForce GTX 260	896/GDDR3	4 200	55,8	57,2	575	1 242	1 998	448	216	65	1 400	182	46	57	84	9 256
12	ATI Radeon HD 4870	512/GDDR5	4 500	54,9	53,0	750	—	3 600	256	800	55	965	157	37	76	82	8 625
13	ATI Radeon HD 5750	1 024/GDDR5	3 900	54,0	59,1	700	—	4 600	128	720	40	1 040	86	40	61	73	8 446
14	ATI Radeon HD 4850	1 024/GDDR3	2 500	48,9	84,4	625	—	1 986	256	800	55	956	114	34	62	73	7 258
15	nVidia GeForce 9800 GTX+	512/GDDR3	3 700	46,7	54,7	738	1 836	2 200	256	128	55	754	141	32	60	81	6 808
16	nVidia GeForce GTS 250	1 024/GDDR3	3 400	46,1	58,2	738	1 836	2 200	256	128	55	330	141	36	41	80	7 353
17	ATI Radeon HD 4830	512/GDDR3	2 100	43,4	89,0	575	—	1 800	256	640	55	956	80	31	52	67	6 203
18	ATI Radeon HD 5670	1 024/GDDR5	2 500	40,4	69,7	775	—	4 000	128	400	40	627	61	28	41	62	5 976
19	nVidia GeForce 9800 GT	512/GDDR3	2 500	37,8	65,2	600	1 500	1 800	256	112	65	754	110	27	37	69	5 793
20	nVidia GeForce 9600 GT	512/GDDR3	2 600	33,4	54,9	650	1 625	1 800	256	64	65	505	95	21	44	58	4 614
21	ATI Radeon HD 5570	1 024/GDDR3	2 000	30,0	65,6	650	—	1 800	128	400	40	627	43	19	27	49	4 330
22	ATI Radeon HD 4670	512/GDDR3	1 700	28,9	73,0	750	—	2 000	128	320	55	514	59	20	32	51	3 611
23	nVidia GeForce GT 220	512/GDDR3	1 500	23,0	68,7	720	1 566	1 800	128	48	40	486	50	15	23	40	3 461
24	ATI Radeon HD 4650	512/DDR2	1 500	17,2	51,3	600	—	1 000	128	320	55	514	48	11	17	30	2 204
25	ATI Radeon HD 5550	1 024/DDR2	1 900	17,0	39,7	550	—	800	128	320	40	627	45	10	14	27	2 303
26	nVidia GeForce 9500 GT	512/GDDR3	1 500	12,8	38,2	550	1 375	1 600	128	32	65	314	50	8	9	27	2 039
27	ATI Radeon HD 5450	512/GDDR3	1 200	10,5	38,1	650	—	1 600	64	80	40	292	19	7	11	16	1 285
28	ATI Radeon HD 4550	512/GDDR3	1 100	10,5	42,9	600	—	1 800	64	80	55	242	25	7	11	19	1 158
29	ATI Radeon HD 4350	512/DDR2	800	7,6	41,5	650	—	800	64	80	55	242	20	5	6	12	707
30	nVidia GeForce 9400 GT	512/DDR2	1 300	7,0	22,9	550	1 350	800	128	16	55	314	50	4	9	13	880

Krátké zprávy

Comfor - nové služby pro koncové zákazníky

Společnost Comfor nabízí prostřednictvím své sítě specializovaných prodejen řadu nových zákaznických služeb. Přímou v prodejnách budou k dispozici specialisté, kteří budou řešit technické problémy notebooků nebo PC. Comfor však bude nabízet i servis u zákazníka doma. Nabízený servis zahrnuje i nové smartphony Apple iPhone a HTC. Opravy se dostane i těm zařízením, kterým již vypršela záruční doba

INFO: www.atcomp.cz

Unicorn s novými certifikáty ISO

Společnost Unicorn Systems získala certifikaci ISO 20000 na management IT služeb a ISO 27001 na systém managementu bezpečnosti informací. Norma ISO 20000 se zaměřuje na kvalitu dodávky IT služeb a její trvalé zlepšování. Kromě zákazníků společností, které ISO 20000 zavedou, těží z normy i samy firmy. Smyslem certifikátu ISO 27001 je nastavit a průběžně monitorovat komplexní pravidla bezpečnosti informací a aplikovat tyto zásady v rámci celé společnosti.

INFO: www.unicornsyste.ms.eu

LG nadále sponzoruje hokejovou Spartu

LG Electronics je generálním sponzorem HC Sparta Praha již rok a ve sponzoringu bude pokračovat i v sezonách 2010/2011 a 2011/2012. Na nastávající sezonu připravila společnost kampaň s názvem „S námi jste ve hře“. Na reklamních plochách budou hráči Sparty a vybraní fanouškové společně jako tváře kampaně LG. Pro novou sezonu se připravuje i nové vybavení Tesla Arény. Vedle současných LG televizorů přibude i nová „kostka“ od LG, zavěšená nad ledem pod střechou arény. LG zároveň nabídne fanouškům speciální „spartanskou“ edici svého mobilního telefonu.

INFO: www.lg.cz

CzechInvest

Nové investice do IT

Agentura CzechInvest se podařilo v prvním pololetí letošního roku přilákat do ČR nové investice, díky kterým vznikne přes čtyři a půl tisíce nových pracovních míst. České i zahraniční společnosti připravily dohromady 125 projektů v celkové hodnotě přesahující sedm miliard korun.

Z aktuálních statistik agentury CzechInvest vyplývá, že se u nás nejčastěji investuje do IT a vývoje softwaru. Vloni své programátorské základy rozšířily například Stora Enso Timber, LMC nebo T-Systems. Celkem bylo v prvním pololetí letošního roku takových projektů 48, tedy více než třetina.

Výjimečnou pozici České republiky pro investice do IT potvrzuje i nedávno ukončená dlouhodobá studie Trastu pro ekonomiku a společnost a univerzity v Hertfordshire, sponzorovaná Mezinárodním visegrádským fondem. Ta sledovala investice do všech zemí tzv. visegrádské čtyřky, a zatímco složení nových projektů je v ostatních zemích mimo ČR prakticky stejné, v Česku vývoj softwaru významně převažuje.

INFO: www.czechinvest.org

Soutěž v programování

ACM Programming Contest v Praze

ACM Programming Contest je celosvětová soutěž pořádaná americkou organizací Association for Computing Machinery, nejstarší počítačovou organizací na světě vůbec (existuje od roku 1947). Soutěž je určena studentům vysokých škol po celém světě a probíhá ve třech hlavních kolech. Nejprve se soutěžící přihlášou do místního kola. Ti nejlepší z místního kola postupují do regionálního kola. Středoevropské regionální kolo se letos koná v Polsku (v Evropě je pět regionů). Nejlepší týmy z těchto kol postupují do světového finále, které se koná každý rok jinde. Letošní finále bude v egyptském Sharm el-Sheikhu.

Soutěží tříčlenné týmy, které budou muset během pěti hodin vyřešit pět až deset úloh, přičemž důraz je kladen na efektivnost naprogramovaného algoritmu. Soutěž bude probíhat 15. a 16. října na katedře počítačů ČVUT v Praze.

INFO: <http://contest.felk.cvut.cz>

Gopas

Nové podzimní kurzy

Počítačová škola Gopas připravila novou nabídku kurzů pro období podzim/zima 2010/11. Pro správce sítí na platformě Microsoft je určená skupina kurzů Center Operations Manager 2007. Kurz Threat Management Gateway 2010 se zase bude hodit správcům, kteří mají na starosti údržbu i sledování firewallového řešení firmy. Gopas myslí i na programátory nejrůznější pokročilosti. Méně zkušení si mohou vybrat z kurzů Úvod do Delphi. Objektové programování v PHP, pokročilejším se nabízí kurz osvědčené kombinace metod a nástrojů obsažených v produktech Visual Studio Premium/Ultimate 2010 a Team Foundation Server 2010.

Portfolio kurzů se zaměří i na fanoušky počítačů Apple. Zájemci z řad programátorů i běžných uživatelů tak mohou absolvovat např. základní i pokročilé kurzy iWork, iLife, Apple Aperture, Apple Final Cut Express.

INFO: www.gopas.cz

Personální změny

Generálním ředitelem české pobočky **Dell** se stal **Jiří Kysela**. Vedení převeze po Pavlu Zentrichovi, který se posouvá na regionální pozici v Dell Consumer divizi. Jiří Kysela působí ve společnosti Dell Computer od roku 2005



na různých manažerských pozicích, v posledním období pracoval na postu

obchodního ředitele pro státní správu a partnerské prodejní kanály. V minulosti zastával vedoucí pozice v několika nadnárodních firmách a dlouhodobě se angažuje ve sdružení CZ.NIC.

Vedení společnosti **AutoCont CZ** posílil **Jaromír Babinec**, který nastupuje na nově zřízenou pozici finančního ředitele. Jeho hlavním úkolem bude



řízení akvizičních aktivit, které AutoCont v následujících letech chystá. Jaromír Babinec přichází do AutoContu z Penta Investments v Praze, kde od roku 2007 zastával funkci investičního ředitele. V minulosti působil v poradenské společnosti A.T.Kearney a v ČSOB.

Výkonným ředitelem pro obchod a marketing a zástupcem generálního ředitele společnosti **České radiokomunikace** byl jmenován **Kamil Levinský**, dosavadní obchodní ředitel společnosti. V nové pozici bude úzce spolupracovat s Jane Hannah, generální ředitelkou ČRa. Podle plánu od ní Kamil Levinský



v budoucnu převeze post generálního ředitele. Jane Hannah končí pracovní smlouvu vztahující se k pozici generální ředitelky v posledním čtvrtletí roku 2011. Poté bude působit v Českých radiokomunikacích na pozici představenstva.

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 DVD), redakce@chip.cz
Sekretariát: Zdena Slégrová, Věra Matějková, tel. 225 018 566, 225 018 568
Inzerce ČR: Vít 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, Kounicova 2b, 659 51 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 Prádka, Štefan Stieranka, Ing. Miroslav Virius, CSC,
Ing. Petr Vostrý, Petr Zákostelný.
Sazba: Viktor Janeba, Ondřej Doležal, Milan Kratochvíl
Foto: Martin Trysůk, 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 uvědomí. 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 Tomásek, 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 webových stránkách **www.chip.cz/predplatne**;
- e-mailem na adrese **chip@mediaservis.cz**;
- telefonem na čísle **541 233 232** nebo faxem na **541 616 160**;
- odesláním objednáčního lístku z časopisu na adresu **Mediaservis s. r. o.,**

Zákaznické centrum, Vídeňská 995/63, 639 63 Brno;

- vlastní písemnou objednávkou zaslou na výše uvedenou adresu
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 bezplatné telefonní lince 800 800 890, 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
zpětné 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

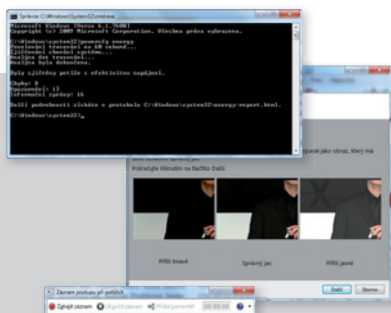
- Adresa může být jiná pro zasílání časopisu a jiná pro fakturaci (adresa plátce).
- Faktury nelze zasílat na jinou adresu, než která je uvedena jako adresa plátce.
- Od jednoho plátce lze zasílat časopisy libovolnému množství adresátů, zasíla-
ní na adresu plátce není podmínkou.

PLACENÁ INZERCE

64 bitů do bytu

OPERAČNÍ SYSTÉM

Množí se dotazy, zda je lepší přestoupit na 64bitový operační systém. Poběží všechna hardware? Jsou k dispozici 64bitové ovladače? O kolik bude počítač rychlejší? A co staré, 32bitové aplikace? Na všechny tyto otázky vám odpovíme.



Skryté nástroje ve Windows 7

UŽITEČNÉ NÁSTROJE

Ve Windows 7 existuje celá řada geniálních nástrojů, které jsou však před zraky uživatelů stejně geniálně skryty. Ukážeme vám ty nejlepší a poradíme i několik triků pro jejich efektivnější využití.

Chip 11/10 vyjde 22. 10. 2010

DALŠÍ TÉMATA

PROLOMENÍ WI-FI

Bezpečně a po Wi-Fi? Tak to zatím nefunguje. Hackeri dokážou i výkonné zabezpečení WPA2 prolomit během několika sekund. Ukážeme vám, jaké metody k tomu používají a kde jsou slabá místa.

GOOGLE VIDEOREVOLUCE

Zapomeňte na trable s přehráváním videa přes Flash. Zapomeňte na zpoplatněný formát H.264. Google už brzy nabídne revoluci jménem VP8 - videokodek, který získal akvizici firmy On2 Technologies.

UPDATE FIRMWARE

Výrobci uvolňují na trh svoje produkty příliš rychle. Často nejsou ani pořádně vyzkoušené a oladěné. Situaci se špatně fungujícím hardwarem naštěstí většinou vyřeší upgrade firmwaru.

BEZDRÁTOVÁ KOMUNIKACE

Historie pokusů navázat bezdrátovou komunikaci na delší vzdálenosti není tak mladá, jak by se mohlo zdát. Seznámíme vás s ní v pravidelné rubrice „Časová osa“.

INTEL SANDY BRIDGE

Intel představil 2. generaci procesorů Core. Mezi novinky patří vylepšená technologie Turbo Boost, nový systém propojení jader a dalších komponent procesoru, integrace grafické části přímo na stejný křemík. Podrobnosti v příštím čísle.



Multimediální disky

SROVNÁVACÍ TEST

Multimediální disky dokážou přehrát různé video- i audioformáty, které jsou ve světě počítačů oblíbené, a zprostředkují je spotřební elektronice, jako jsou televizory nebo projektory. Liší se podporovanými formáty, vybavením, hlučností a spotřebou.